

من كتبه
د. محرز الدراج

الجمهورية العراقية

الخراف

في الخوارط القديمة

جمعها وحققها
الدكتور احمد سوس



س في البر وفي البحر
من الصين الى مصر
لارض خيلنا تسري
ونسئو بلد القمر
ابو دلف ممر بن المهرمل

فخن الناس كل الناس
أخذنا جزيه الخلق
الى طنجة، بل في ك
فصطاف على الشج



مطبوعات الجمع العلمي العراقي
١٣٧٩ هـ - ١٩٥٩ م

مطبعة المعارف - بغداد



رغم الخارطة

- ١ - خارطة العالم كما وضعها البابليون قبل ٤٠٠٠ سنة مع حل رموزها وشرح تاريخها .
- ٢ - خارطة كادسترو من العهد البابلي (أواخر الألف الثالث قبل الميلاد) مع حل رموزها ومجمل عن تاريخها .
- ٣ - أقدم خارطة من خوارط المدن المعروفة من العهد البابلي القديم - مدينة نقر - نيور (النصف الأول من الألف الثاني قبل الميلاد) مع حل رموزها والاشارة الى تاريخها .
- ٤ - أقدم خارطة طوبوغرافية معروفة من العهد القديم (القرن الخامس عشر قبل الميلاد) عثر عليها في مدينة « نوزي » القديمة بالقرب من كركوك مع حل رموزها وشرح تاريخها والتعليق عليها .
- ٥ - أقدم خارطة معروفة من العهد القديم لتنظيمات جداول الرى وتقسيمات ملكيات الاراضى والقرى الزراعية (سنة ١٥٠٠ ق م) عثر عليها في مدينة نقر - نيور مع حل رموزها والاشارة الى تاريخها .
- ٦ - خارطة تبين حدود الامبراطورية الآشورية فى اوج توسعها نحو (٧٥٠ - ٦١٢ ق م) .
- ٧ - خارطة العالم لهيكاتايوس الملبتوسى اليونانى (٥١٧ ق م) مع نبذة من ترجمة حياته .
- ٨ - العالم كما تصوره ووصفه هيروودوتس فى منتصف القرن الخامس قبل الميلاد .
- ٩ - خارطة العالم لايرواسطوتينس اليونانى المتوفى حوالى سنة ١٩٦ ق م .
- ١٠ - خارطة العالم لبطلميوس القلوزى (اواسط القرن الثانى للميلاد) مع نبذة من سيرته وبيان عن خارطته مقتبس من كتابه « جغرافيا » .
- ١١ - خارطة تبين حدود الفتوحات العربية الاسلامية فى الثلاثة قرون الاولى للهجرة مع جدول مساحات المقاطعات .
- ١٢ - « صورة العراق » للبلخى (المتوفى سنة ٣٢٢ هـ : ٩٣٤ م) مع خلاصة ترجمة حياته .
- ١٣ - « صورة ديار العرب » للبلخى .
- ١٤ - « صورة الجزيرة » للبلخى .
- ١٥ - « صورة العالم » للاصطخرى (اشتهر سنة ٣٤٠ هـ : ٩٥١ م) مع نبذة من ترجمة حياته ومقتطف من كتابه « مسالك الممالك » فى وصف خارطته .
- ١٦ - « صورة ديار العرب » للاصطخرى (النصف الاول من القرن الرابع الهجرى : القرن العاشر الميلادى) مع مقتطفات من كتابه « مسالك الممالك » فى وصف الصورة .
- ١٧ - « صورة الجزيرة » للاصطخرى .
- ١٨ - « صورة العراق » للاصطخرى مع مقتطفات من كتابه « مسالك الممالك » فى وصف الصورة .
- ١٩ - « صورة جميع الارض » لابن حوقل (٣٩٧ هـ : ٩٧٧ م) مع نبذة من ترجمة حياته ومقتطفات من كتابه « المسالك والممالك » فى وصف الصورة .
- ٢٠ - « صورة ديار العرب » لابن حوقل مع مقتطفات من كتابه « المسالك والممالك » فى وصف الصورة .
- ٢١ - « صورة الجزيرة » لابن حوقل مع مقتطفات من كتابه « المسالك والممالك » فى وصف الصورة .
- ٢٢ - « صورة العراق » لابن حوقل مع مقتطفات من كتابه « المسالك والممالك » فى وصف الصورة .
- ٢٣ - « صورة العراق » للمقدسى (اشتهر سنة ٣٢٥ هـ : ٩٨٥ م) مع خلاصة ترجمته وحياته ومقتطفات من كتابه « أحسن التقاسيم فى معرفة الاقاليم » فى وصف الصورة .

رقم الخارطة

- ٢٤- « صورة ديار العرب » للمقدسى (اشتبه سنة ٣٧٥ هـ : ٩٨٥ م) مع مقتطفات من كتابه « أحسن التقاسيم في معرفة الأقاليم » في وصف الصورة .
- ٢٥- « صورة الجزيرة » للمقدسى .
- ٢٦- خارطة « الكرة الأرضية » للجهاني (من جغرافي القرن الرابع الهجري) مع « مجمل ترجمة حياته » .
- ٢٧- خارطة « العراق » للجهاني .
- ٢٨- « صورة الجزيرة » للجهاني .
- ٢٩- خارطة « الكرة الأرضية » للشرىف الإدريسي ٤٩٣ - ٥٦٠ هـ : (١٠٩٩ - ١١٦٤ م) مع « مجمل ترجمة حياته ومقتطفات من كتابه « نزهة المشتاق » .
- ٣٠- خارطة « العراق والجزيرة العربية » كما رسمها الشرف الإدريسي مأخوذة عن الخارطة التي جمع أجزاءها المتفرقة المستشرق كونراد ملر وأعادها إلى أصلها العربي محققة ومنحرة الأستاذ محمد بهجة الأثرى والدكتور جواد علي عضواً بالمجمع العلمي العراقي العاملان .
- ٣١- خارطة العالم للقزويني (٦٠٠ - ٦٨٢ هـ : ١٢٠٣ - ١٢٨٣ م) مع نبذة من ترجمة حياته ومقتطفات من كتابه « آثار البلاد وأخبار العباد » .
- ٣٢- « صورة العراق » لابن سعيد المغربي (٦١٠ - ٦٨٥ هـ : ١٢١٤ - ١٢٨٦ م) مع نبذة من ترجمة حياته .
- ٣٣- « صورة ديار العرب » لابن سعيد المغربي .
- ٣٤- « صورة الجزيرة » لابن سعيد المغربي .
- ٣٥- « صورة العالم » للمستوفي (٧٤٠ هـ : ١٣٣٩ م) مع « مجمل ترجمة حياته » .
- ٣٦- « صورة العالم » لابن الوردي (المتوفى سنة ٧٤٩ هـ : ١٣٤٨ م) مع « مجمل ترجمة حياته ومقتطفات من كتابه « خريدة العجائب وفريدة الغرائب » .
- ٣٧- « خارطتا العالم والبلاد الإسلامية » للصفاسي (٩٥٨ هـ : ١٥٥١ م) مع بيان عن تاريخهما .
- ٣٨- « صورة الأرض » لجغرافي مجهول من جغرافي العرب .
- ٣٩- خارطة تبين المواضع التاريخية القديمة في العراق .

تمهيد

من العهد البابلي القديم وهي التي تصور العالم على الشكل المذكور آنفاً ، وقد رسمها البابليون قبل نحو من أربعة آلاف عام على لوح من الطين تمثل منطقة الفتح التي انجزها سارجون السامي ملك أكاد (٢٣٠٠ ق م) وهي عبارة عن سهل مستدير يشتمل على بلاد بابل وبلاد آشور ثم الجبال في الشمال والاهوار في الجنوب ، ويحيط بهذا السهل النهر وعلى أطراف البحر جزر زسمت على شكل مثلثات دونت عليها المسافات ، (٢) وبالقرب من وسط النائرة رسمت مدينة بابل على شكل مستطيل باعتبارها مركز العالم ، وقد رسمت مواقع المدن الأخرى على شكل دوائر صغيرة (انظر خارطة رقم ١ « خارطة العالم كما وضعها البابليون » ، (٣)

وهناك خارطات أخرى عثر عليها المقيّمون الآثاريون بعد أقدم الخواريط المعروفة من العهد القديم ، وقد وضعت في العراق أيضاً ، منها خارطة كادسترو تعود إلى سلالة أور الثالثة (عهد أبي سن الذي حكم في أواخر الألف الثالث قبل الميلاد ٢١٩٥ - ٢١٧٠ ق م) وهذه هي أقدم خارطة كادسترو معروفة من العالم القديم تشتمل على مقاطعة من الأراضي تبلغ مساحتها زهاء (٨٠٠) دونم عراقي (٤) قسمت إلى قطع بأشكال ذوات أضلاع مستقيمة مسحها مساحان ، ودونت نتائج ذراعتهما عليها ، وفي الخارطة المرفقة (خارطة رقم ٢ « أقدم خارطة كادسترو من العهد البابلي ») ترجمة لهذه الذراعان حسب ما وردت على الخارطة الأصلية . أما الأيكو المدون في الخارطة فهو أحد المقاييس البابلية القديمة للذراع المساحات ، ومقداره أقرب إلى الدونم العراقي منه

(٢) تحقق من الاكتشافات الأخيرة صحة ما ذهب إليه البابليون من أن اليابسة محفوفة من جميع جهاتها بالماء ، ولكن البابليين لم يفلحوا في التوصل إلى أن الأرض كروية وقد اكتشف اليونان ذلك بعدهم .

(٣) إن اللوح الأصلي الذي رسمت عليه هذه الخارطة محفوظ في خزانة المتحف البريطاني .

(٤) الدونم العراقي ويساوي ٢٥٠٠ متر مربع .

إن نظام هذا الكون وصلة عالمنا بالكرة السماوية وشكل الأرض التي تعيش عليها وكيفية نبوتها في الفراغ من الأمور التي حيرت الأولين وشغلت تفكيرهم منذ أقدم العصور ليجاد حلول لها ، فكان الرأي السائد في تلك العصور السحيقة أن الأرض سهل فسيح على شكل دائرة أو جزيرة متسعة يحيط بها بحر لا نهاية له وإن على أطرافها بلاداً يسكنها الجنس البشري وغيرهم من الأشباح الوهمية وغلب على الناس زعم أن الأرض طافية على الماء .

أما فيما يتعلق بالكرة السماوية فإن « قديما أهل بابل قد تصوروا السماء كأنها سبع طبقات منضودة ونسوها تبقات (Tupuqâti) وهو مثل الاصطلاح العربي ، وجعلوا في كل طبقة أحد النيران والكواكب الخمسة المتحركة حسب أقدار أبعادها عن الأرض ، وهو في طبقته كأنه ساكنها وورثها ، فانتشر هذا الرأي عند أمم أخرى مثل اليونان والسريان وراج عند عوامهم أيضاً » (١)

وكان يعتقد البوذون ، أن الأرض مركوزة على اثني عشر عموداً تسندها الآلهة في مقابل ما يقدمون لها من الذبائح والقرابين ولولا هذه القرابين لتزعزعت الأعمدة فتتخسف الأرض بأهلها ، وكان يعتقد الهنود أن الأرض على شكل نصف كرة مبحولة على ظهر أربعة أفيال واقفة على ظهر سلحفاة والسلحفاة طافية على وجه البحر المحيط ، وفسر ذلك أن المرء بالافعال الأربعة الجهات الأربع وبالسلحفاة الأبدية .

وكانت كل أمة حبا لبلادها وتعظيماً لها على غيرها من البلدان ولاجلالها المحل الأعظم تجعل مركز العالم مركز بلادها ، فالبابليون مثلاً كانوا يعدون بلادهم مركز العالم ، والهنود كانوا يدعون أن بلادهم في مركز الأرض واليونان جفلسوا الألبسوس مركز الأرض والمصريون تبيت والصينيون بلادهم . وإن أقدم خارطة معروفة للعالم حتى الآن هي الخارطة التي وصلت إلينا

(١) « علم الفلك » للنسبي ص ١٠٥ .

المدن من العهد البابلي القديم» (٣) .

ومنها خارطة طوبوغرافية من آثار مدينة « نوزي » القديمة الواقعة في جوار كركوك (٤) وضمت في القرن الخامس عشر قبل الميلاد لتعين موضع مقاطعة معينة بالنسبة إلى المناطق المتخلوة لها . والباز في هذه الخارطة أنها تشير إلى الغرب والشرق والشمال ، أما الجنوب منها فلقد كسر القسم الذي كانت عليه الكتابة . وفي هذه الخارطة سلسلة من الجبال في الحدود الشرقية وسلسلة أخرى في الحدود الغربية ، ومجرى نهر رئيس يتفرع منه جدول ذو ثلاثة صدور ، وقد ذهب جماعة من الباحثين إلى أنه من المحتمل أن يكون النهر الكبير نهر دجلة ، وذهب آخرون إلى أنه نهر الفرات . أما رأيي الخاص فهو أن المجرى نهر الزاب الصغير ، والجدول الذي يتفرع منه ، هو الجدول العباسي القديم الذي يرجع تاريخه إلى عهود سحيقة وهو نهر الحويجة الحالي . وبما يزيد في احتمال كون هذا الجدول العباسي القديم نفسه أن للجدول العباسي ثلاثة صدور لا تزال آثارها باقية حتى الآن . ويعرف أكبرها بصدر الفيل . والخارطة المذكورة مرسومة على لوح من الطين عثر عليه مع عدد كبير من الألواح في مدينة « نوزي » القديمة ، واللوح محفوظ في متحف الساميات في جامعة هارفرد الأميركية (انظر خارطة رقم ٤ « أقدم خارطة طوبوغرافية معروفة من العهد القديم ») (٥) .

إلى المقاييس الأخرى (١) . وقد عثر على هذه الخارطة في خرائب « تلوز » بجوار الشطرة ، وهي مرسومة على لوح من الطين طوله ١٢٫٧ سنتما وعرضه ١٠٫٨ سنتيمات محفوظة في متحف استمبول في الوقت الحاضر (٢) .

ومنها خارطة رسم فيها جانب من مدينة « نقر » السومرية ويرجع تاريخها إلى النصف الأول من الألف الثاني قبل الميلاد ، وقد عثر على هذه الخارطة في تلوز « نقر » الأثرية المعروفة باسم « نيور » (Nippur) الواقعة على مسافة زهاء سبعة كيلومترات في الشمال الغربي من مدينة عفاك الحالية ، وهي التلوز التي ترجع آثارها إلى العهد السومري البابلي القديم ، وقد رسمت هذه الخارطة على لوح من الطين ، وهي تصور القسم الشرقي من مدينة « نقر » القديمة . ويقع هذا القسم على ساحل شط النيل القديم الذي يشطر المدينة إلى شطرين تقريبا ، وتبلغ مساحة هذا القسم قرابة مائة دونم عراقى . وقد كتب في وسط الخارطة اسم « إين - ليل - كي » أى « نقر » (نيور) . وأهم ما في هذا القسم من المدينة المعبد المسبى « إي كور » ويدور حول هذا المعبد سور منتظم فيه عدة أبواب ، وخلف السور من الخارج دكات مرتفعة ثم خندق عميق يدور حول السور والدكات . ويخترق السور من وسطه جدول يمتد من جهته اليسرى إلى جهته اليمنى ، ويحاذى السور في الزاوية اليسرى منه بنايات تشير الكتابة فيها إلى أنها خاصة بالمخازن . وفي أعلى الخارطة نهر واسع يمتد بمحاذاة السور من الخارج سمي « اود - كيب - نون - هي » أى الفرات ، ويتفرع من هذا النهر جدول يسير بمحاذاة السور من جهته اليمنى ، وقد اتخذت هذه الخارطة دليلا للحفريات فكانت النتائج مطابقة لما رسم فيها (انظر خارطة رقم ٣ « أقدم خارطة من خوارط

(٣) راجع المصادر التالية :-

1. H. V. Hilprecht, Explorations in Bible Lands during the nineteenth Century, 1903 p. 518.
2. Fisher, Excavations at Nippur, I, p. 1.
3. L. W. King, History of Sumer and Akad, p. 87.

(٤) حول مواقع هذه المدن الأثرية راجع خارطة رقم ٣٩ « المواضع التاريخية القديمة » .
(٥) راجع المصادر التالية :

1. Bulletin of the American Schools of Oriental Research, No. 48, pp. 2ff.
2. Annual of the American Schools of Oriental Research, VIII 1ff.
3. Harvard Semitic Series, "Excavations at Nuzi". By T. J. Meek, pp. XVII.

(١) ان موضوع المقاييس القديمة للمساحات بحث بصورة مفصلة في الكتاب الموسوم بـ « المقاييس القديمة للمساحات » الذي نشرته المؤسسة الأميركية للدراسات الشرقية في سنة ١٩٤٥ .

(٢) يجد القارئ وصفا مفصلا لهذه الخارطة في مقال نشره السير لايونس بعنوان « مسح الاراضى فى العصور القديمة » فى التقرير الخاص بمؤتمر مساحى الامبراطورية سنة ١٩٣١ .

في اختراع طريقة لتعريف منازل القمر (٣). وان ما وصل
اليها من كتابات البابليين والآشوريين عن الطرائق المعروفة
لديهم تفرعت من الطريقة المذكورة (٤).

ولا شك في انه كان للتفكير البابلي القديم في علم
الجغرافية والفلك تأثير ملموس في سير تفكير الفينيقيين
والقرطاجيين ثم اليونان الذين أخذوا عن البابليين آراءهم
في كثير من الأمور المتعلقة بجغرافية العالم ، وإن فكرة
البابليين التي تصوّر عالماً سهلاً مستديراً على شكل
جزيرة تحيط بها مياه البحر قبلها اليونان والرومان
وكذلك الاسرائيليون في كتبهم المقدسة وانتقلت منهم
الى أوروبا المسيحية في القرون الوسطى .

وكان للفينيقيين الذين اشتهروا بنشاطهم التجاري
اليد الطولى في تقدم علم الجغرافية فمن مراكز تجارتهم
في صور وصيدا ثم من مستعمراتهم الكبرى في
« قرطاجنه » أخذوا يجوبون البحار لنقل بضائهم الى
أوروبا فامتدت اتصالاتهم التجارية من الجزر البريطانية
الى البحر الاحمر . ويرى لنا هيرودوتس (٤٥٠ ق م) .
كيف أرسل الملك نيكو الذي حكم مصر بين سنة ٦٠٩
و سنة ٥٩٣ ق م . جماعة من الفينيقيين ليطوفوا حول
أفريقية فأدى ذلك الى استكشاف لبيبة أول مرة . واليك
ما كتبه هيرودوتس حول ذلك قال : « ويظهر أن لبيبة
نفسها يحيط بها البحر الا من جهة اتصالها بآسيا ،
ونيكو ملك مصر هو اول من تعلم انه ثابت ذلك بالبرهان
فانه لما توقف عن حفر الترعة التي كان المراد بحفرها
ايصال مياه النيل الى الخليج العربي [البحر الاحمر]
ارسل جماعة من الفينيقيين في المراكب وأمرهم ان
يدخلوا في رجوعهم في البحر الشمالي مارين باعبدة
هرقليس [جبل طارق] وبهذه الكيفية يرجعوا الى
مصر .

« فركب الفينيقيون بحر ارثريه وسافروا في
البحر الجنوبي . فلما دخل الخريف نزّلوا من لبيبة في
المكان الذي وجدوا فيه وزرعوا القمح وانتظروا وقت
الحصاد وبعد الاستغلال ركبوا البحر فسافروا هكذا

(٣) ان منازل القمر اصطلاح اتخذته العرب
للدلالة على مجموعة من النجوم القريبة من فلك القمر
اختبرت لتكون علامات لمسير القمر فيدل كل منها على
موضع القمر في احدى ليالي الشهر النجومى .

(٤) « علم الفلك » لنينوس ١٢١ .

ومنها أيضا خارطة خاصة بتنظيمات الري وضعت
في الدور الكاشي قبل حوالي ٣٥٠٠ سنة في منطقة
« نقر » القديمة وهي توضح طراز الحياة الريفية
القديمة وكيفية تنظيم جداول الري وثبتت ملكيات
الحقول الزراعية والقرى . ويظهر أن الغاية من وضع
هذه الخارطة هي تثبيت موقع الحقل الملقى بالنسبة الى
الحقول المجاورة بدلالة أنها وجدت بين السجلات الملكية
التي عثر عليها في « نقر » ويشاهد موضع هذا الحقل في
وسط الخارطة وقد كتب عنده : « حقل بين الجداول يحتوى
على ثمانية كولات - حقل القصر » ويلاحظ أن القرى كانت
ترسم في الخارطة على شكل دوائر صغيرة ، ومما يلفت
النظر أن هناك طريقاً علماً يمتد الى القرية الجنوبية علم
عليه أنه من الاملاك العامة التي لا يملكها أحد ، واللوح
الذي رسمت عليه هذه الخارطة محفوظ في متحف جامعة
بنسلفانيا في الولايات المتحدة الأمريكية (انظر خارطة
رقم ٥ « أقدم خارطة معروفة من العهد البابلي القديم
لتنظيمات جداول الري وتقسيمات ملكيات الاراضى
والقرى الزراعية ») (١) .

يتضح مما تقدم أن العراق كان أول من وضع
اسس فن صنع الخواريط (Cartography) وعلم
المساحة ، ومن أهم مجهودات البابليين العلمية التي
ساعدت على ازدهار هذا العلم وتقدمه في الادوار التالية
تقسيمهم للدائرة الى درجات ، فاتخذوا طريقة حسابية
تستند الى الارقام الاثنى عشرية وهي مماثلة الى الطريقة
الحالية التي تستند الى الارقام العشرية وإن اختراع هذه
الطريقة الاثنى عشرية كان السيل القاصد للتوصل الى
التقسيم الحالي للدائرة الى ٣٦٠ درجة والدرجة الى
ستين دقيقة والدقيقة الى ستين ثانية . (٢)

وهناك ما يدل على انه كان لاهل بابل القدماء معرفة
بالنجوم وحركات الكواكب السيارة ، وكان لهم السبق

(١) راجع التفاصيل عن هذه الخارطة في المقال
المنشور في مجلة المتحف لسنة ١٩١٦ بعنوان « خارطة
بابلية قديمة » .
"An Ancient Babylonian Map." The
Museum Journal, Vol. VII, Philadelphia,
Dec., 1916. No. 4 , pp. 263 - 268.

(٢)
"General Cartography". By Raisz
pp. 5 - 6.

سنتين . وعلى السنة الثالثة اجتازوا اعمدة هرقلين [جبل طارق] ورجعوا الى مصر . وهكذا عرفت لبيبة أول مرة . (١٩) .

ومن الغريب أن هيرودوتس لم يشتر في تاريخه الى الرحلة التي قام بها «حانو» القرطاجي في حدود سنة ٤٥٠ ق. م. التي تمت اهم مهمة فيثقية أرسلت للطواف في غرب افريقية. وقد ذكر بوصف لرحلته هذه باللغة الفينيقية على لوح وضع في معبد «بل» في قرطاجنة ، وقد وصلت اليها ترجمة يونانية مجهولة التاريخ لهذه الوثيقة بعنوان "Hannonis Periplus" وهي تعد اليوم أقدم وثيقة تاريخية في علم الجغرافية القديمة . (٢) وقد جاء في مقدمة هذه الوثيقة ان الغاية من ارسال القرطاجيين هذه الحملة الى ما وراء اعمدة هرقلين [جبل طارق] هي تأسيس مستعمرات من الفينيقيين في لبيبة وعلى هذا الاساس ابحر «حانو» ومعه ثلاثون الف شخص في اسطول مؤلف من ستين مركبا ومن ذوات الحسین مجدافا لتحقيق ذلك .

يستدل بما تقدم على ان الفينيقيين يحكم امتداد اتصالاتهم التجارية الى ما وراء البحار واكتشافاتهم على ساحل افريقية الغربي وتأسيس مستعمراتهم في لبيبة أصبحت لديهم معلومات جغرافية واسعة وخبرة في بناء السفن البحرية وزكوب البحر مما حمل المصريين على الاستعانة بهم وبسفنهم في رحلاتهم البحرية ، ولما ظهرت الامبراطورية الآشورية الى الوجود كان اتساع حدودها يستوجب الاحاطة بجغرافية البلاد التي وقعت تحت سيطرتهم فاحتدوا نحو المصريين في الاستعانة بالفينيقيين وخبرتهم لتوسيع معلوماتهم الجغرافية عن البلاد التي احتلوا والباق المجاورة لها ، وعلى الرغم من أنه لم يعثر على اية خارطة من صنع الآشوريين فليس من شك انه كان لعلم الجغرافية نصيب كبير ضمن اطار تقدم المدنية الآشورية التي بلغت اوج ازدهارها في عهد

(١) الكتاب الرابع الفقرة ٤٢ .

(٢) توجد ترجمة انكليزية لهذه الوثيقة عن النسخة اليونانية قام بها المستر فلكونر في سنة ١٧٩٧ ، وتوجد كذلك خلاصة عن هذه الرحلة مع خارطة مفصلة للمواقع التي وصل اليها حانو وجماعته في كتاب «جغرافية هيرودوتس» تأليف جيمس رينيل ص ٧١٩ - ٧٥٢ .

آشور - بابليال (٦١٧ - ٥٣٩ ق. م.) (١) باذ اتسعت حدود الامبراطورية الآشورية في ذلك العهد فامتدت الى ليبيا وقرص ومصر من جهة الغرب والى عيلام وقسم من ميديا من جهة الشرق والى بلاد بابل وجزء من الجزيرة العربية من جهة الجنوب (٢) انظر خارطة رقم ٦٠ و الامبراطورية الآشورية في اوج توسعها نحو ٧٥٠ ق. م. (٣٠٠ ق. م.) . وهكذا بقيت أكثر الاعمال التجارية ياحيل اخذود الامبراطورية الآشورية لبيد التجار البصريين من الفينيقيين ، وقد اعتدت بعبدا حتى وصلت الى حدود الهند شرقا وأسيا غربا ، وقد وهب الملك أسارهادون (٦١٥ - ٦٠٥ ق. م.) قنسما كبيرا من سواحل فلسطين للملك اصنور قدنيا لتساعدته على ومخيل القول أنه يمكن ان يترك الآشوريين استمدوا لكن ما في ثقافتهم ومدنيتهم وغلوهم من الكلدان وأهل بابل الذين كانت لهم لغات مختلفة غير لغتهم ، وهذه شأن المدنات المالية اقامت مدينة جديدة الا استمدت جنودها مما سبقها من مدنات اخرى ازدهرت قبلها ، وهكذا كان على الآشوريين أن يدبروا الكتابات العلمية القديمة ويكتبوا على تنجيمها وتفسيرها ليسيني لهم الاستفادة من النشء الكتابات والاستفادة بها في السنين باميراطوريتهم الى ذروة نهضتها العلمية .

ثم جاء بعد ذلك عهد الحضارة اليونانية فتح فيه عند من علماء اليونان وفلاسفتهم فكانت امامهم ثلاثة أمور جغرافية فلكية كان على حكمائهم حلها : اولها ، شكل الارض ووضع البحار بالنسبة لها ، وثانيها كيفية نبوت الارض في الفراغ ، والثالث علاقة الارض بالاجرام السماوية .

أما شكل الارض ونبوتها أو حركتها فكان رأى الاقدمين كلهم أن الارض منبسطة مستوية السطح وأنها ساكنة في مركز العالم لا حركة انتالية لها في الفضاء ولا دورانية حول محورها الى أن قام پيثاغورس (Pythagoras) الفيلسوف اليوناني الشهير في منتصف القرن السادس قبل الميلاد (٥٣٩ ق. م.) فقال بكونيتها ودورانها حول محورها وأثبت أن الاجرام السماوية والارض منها كروية على شكل هندسي كامل وكمال انتظام جميع اجزائها بالنسبة الى المركز ، ثم تبعه ارسطوطاليس (Aristotle) في حوالى عام ٣٥٠

ق.م. (١) فأيد مذهب بيتاغورس القائل بكون الأرض
ولكنه أنكر دوران الأرض حول مجورها وإلى هذا الظن
ذهب كثير من علماء اليونان والجغرافيين العرب بعده .
وجاء بعد ذلك الفيلسوف أرسطرخس (Aristarchos)
في حوالي سنة ٢٧٠ ق.م. فقال بثبوت الشمس في
مركز العالم ودوران الأرض حولها . ويتضح من ذلك
أن الجغرافية المستندة إلى حقائق علمية تبدأ في اكتشاف
بيتاغورس لكونية الأرض وهو القول الذي أثبتته بعد
ذلك علماء اليونان والعرب في تحقیقاتهم العلمية .

وعلى الرغم من انتشار مذهب بيتاغورس القائل
بكونية الأرض كان فريق من العلماء اليونانيين الذين
جاءوا بعد بيتاغورس متأثرين بأراء البابليين والكلدان
القديمة فاحتدوا حدوهم إذ اعتدوا الأرض منسبطة
تحيط بها مياه البحار من كل أطرافها ، وإن الخارطة
التي صنعها هيكتاتايوس المليتوسي (Hecataeus of Miletos)
سنة ٥١٧ ق.م. للعالم جاءت على هذا الشكل أيضا ،
وقد جعلت بلاد اليونان مركز المعمورة وسائر البلدان
تحيط بها وذلك على الطريقة البابلية القديمة ،
وهيكتاتايوس هذا عاش بين سنة ٥٢٠ و ٤٧٥ ق.م.
ووضع جغرافية للشرق وكان من أوائل العلماء اليونانيين
الذين اوصلوا إلى وطنهم استعمال المصورات الجغرافية ،
ويحتمل أن هيكتاتايوس استند في صنع خارطته هذه إلى
صورة الأرض التي سبق أن رسمها الفيلسوف انكسيمندر
المليتوسي (Anaximandros of Miletos).
في حدود سنة ٥٦٠ ق.م. على أساس أن
الأرض طافية على المياه كما أنه لابد وأن يكون قد وقف
على ما دونه أسلافه من حكماء اليونان أمثال ثاليس
(Thales) وانكسيمنس (Anaximenes)
وغيرهم في النواحي العلمية التي اشتهر بها اليونانيون
في ذلك العهد (انظر خارطة رقم ٧ « خارطة العالم
لهيكتاتايوس المليتوسي اليوناني ٥١٧ ق.م. مع نبذة عن
ترجمة حياته ») . وكان انكسيمندر قد تصور الأرض
على شكل اسطوانة كالعلة المدبورة سطحها الاعلى مسكون
وعلوها ثلث طولها وهي مركوزة في مركز العالم لعدم

وقد برز بعد هيكتاتايوس المؤرخ الشهير هيرودوتس
الملقب بأبي التاريخ فاستوعب كل ما كتبه حكماء اليونان
قبله وأضاف إليها اختراعاته الشخصية التي حصل عليها
في أسفاره للمعمورة وقدم لنا ما عرف عن الجغرافية
في حدود نصف القرن بين ٥٠٠ و ٤٥٠ ق.م. وذلك
في سياق سرده لحوادث تاريخ ذلك العهد ، وقد جاء
أكثر وصفه خاصا بأسية وأفريقية اللتين كانتا مسرحا
للوقائع التاريخية التي بحثها ، ويظهر من تاريخه أن
مدى معلوماته عن أوروبا كانت تقف عند حد برعوسيا
التي كان يجلب منها صمغ العنبر ولم تتعد من جهة
الشمال الغربي الجزء الجنوبي من الجزر البريطانية التي
كان الفينيقيون والاغريقون يجلبون منه القصدير وهو
المعدن الذي كانوا يحتاجون إليه لتقوية مادة الصفر في
صنع الأسلحة ، أما معلوماته عن القسم الشمالي من الجزر
فلم تكن واضحة وكل ما كان يعرفه عن هذا القسم كان
من قيل الحدس والتخمين . وقد عد هيرودوتس العالم

(١) ولد ارسطوطاليس في المستعمرة اليونانية
(ثراقية) في سنة ٣٨٤ ق.م. وقضى أكثر سنن حياته
في اثينة وتوفي في سنة ٣٢٢ ق.م.

زعم هيكتايوس أن النيل كان يشتق من البحر ، (٤) وكان يرى هيروdotus أن الأرض تحيط بها المياه من ثلاثة أطرافها فقط هي الشمال والغرب والجنوب ، أما الجهة الشرقية فهي صحارى واسعة تمتد الى مناطق مجهولة لا يعرف عنها شيء ، وذلك ما كتبه في هذا الصدد قال : « وآسية مأهولة الى الهند ولكن من هذه البلاد الى ما وراءها توجد في الشرق مفاوز لا يعرفها أحد ولا يمكن أن يقال عنها شيء محقق » ، (٥) (انظر خارطة رقم ٨ - العالم كما تصوره ووصفه هيروdotus في منتصف القرن الخامس قبل الميلاد) .

وقد روى ارسطاطوليس القائل بكروية الأرض ان بعض القدماء من اليونان قدر محيطها بـ ٤٠٠٠٠٠ اسطاديون (اولمبي) (٦) وهو يساوى ٧٤٠٠٠ كيلومترا وهذا يزيد على الحقيقة مسافة طولها (٣٣٩٣٠) كيلومترا باعتبار الطول الحقيقي لمحيط الأرض على خط الاستواء (٤٠٠٧٠) كيلومترا فتكون حصة الدرجة الواحدة (١١١١١) اسطاديونا أى (٢٠٥٥٥) كيلومترا ، وهذا يزيد على الحقيقة ٩٤٠٢٤٤ كيلومترا باعتبار الطول الحقيقي للدرجة الواحدة على خط الاستواء (١١١٣٠٦) مترا او (١١١٣٠٦) كيلومترا ، والمحتمل أن صاحب هذا التقدير اودكسنس (Eudoxos) وهو من علماء منتصف القرن الرابع قبل الميلاد ، وفى نحو سنة ٣٠٠ ق م ، استنبط يونانى مجهول الاسم أن مقدار الدرجة الواحدة ٨٣٣ اسطاديونا اولمبيا أى ١٥٤١٠٥ كيلومترا ومحيط الأرض ٣٠٠٠٠٠ اسطاديون أى ٥٥٥٠٠ كيلومترا وهذا خطأ كبير ايضا وان كان التقدير أقل من الاول ، ويظن فريق أن صاحب هذا التقدير الفيلسوف ديكركس (Dicaearchus) تلميذ ارسطوطاليس الذى عاش فى حوالى سنة ٣٢٠ ق م .

(٤) . الكتاب الثانى الفقرة ٢١ .

(٥) . الكتاب الرابع الفقرة ٤٠ .

(٦) . الاسطاديون ، (Stadia) قياس من قياسات الطول اليونانية واختلف مقداره باختلاف البلدان والازمنة وهو على أنواع منه ، الاسطاديون الاولمبي ، المستعمل فى ذلك العصر وهو يساوى ١٨٥ مترا و « الاسطاديون الاسكندراني » وهو يعادل ١٥٧٥ مترا و « الاسطاديون الفيليتيرى » المستعمل فى القطر المصرى وهو يساوى ٢١٣ مترا (راجع « علم الفلك » لنلينو ص ٢٦٨ و ٢٧٣ - ٢٧٥ و ٢٧٧ - ٢٨٠) .

كنه قارة واحدة فهو يبحث عن آسية وافريقية وأوروبا بصورة عامة دون أن يجعل لها حدودا معينة . ويلاحظ أن المنطقة التى استكشفها هيروdotus فى آسية كانت أوسع من التى عرفها بطليموس بعد ستمائة سنة ، وذلك برغم المعلومات الجغرافية التى حصل عليها المقدونيون والرومانيون فى رحلاتهم الى تلك الاقطار ، وقد اقتضرت المعلومات التى أضافها بطليموس الى جغرافية هيروdotus على القسم الواقع فى شمال أوروبا والجزر البريطانية وكذلك على المنطقة الواقعة فى أقصى حدود الصين . وكانت معلومات هيروdotus عن بحر الخزر أدق من تلك التى دونها بطليموس فقد وصفه الاول على حقيقته اذ عده بحرا مستقلا أى بمعنى البحيرة فى حين أن بطليموس اعتبره خليجا من الاوقيانوس الشمالى ، واليك ما كتبه هيروdotus فى وصفه لبحر الخزر قال : « وبحر الخزر منفصل عن سائر البحار التى تسافر بها الاغارقة لان البحر الذى وراء أعمدة هرقلس [جبل طارق] وهو المسمى الانلتيدي [المحيط الاطلسى] وبحر اريتريا [المحيط الهندى] كلاهما بحر واحد . وبحر الخزر مستقل بنفسه ويختلف عن البحر الآخر المار ذكره فطوله مسيرة خمسة عشر يوما بالجناف وعرضه مسيرة ثمانية أيام ، ويحده غربا جبل قوه قاف وهو أعظم الجبال طولاً وارتفاعاً ، (١) .

أما ما يختص بشكل الأرض فقد وافق هيروdotus هيكتايوس على أنها منبسطة مخالفا بذلك بيناغورس القائل بكروية الأرض إلا أنه لم يوافق هيكتايوس على ما أبداه من أن الأرض يحيط بها البحار من كل أطرافها وان آسيا مساوية لافريقية فانتقد ذلك بقوله : « وإما أنا فلا أقدر أن أمنع نفسي عن الضحك حين أرى من الناس من وصفوا استدارة الأرض زاعمين بلا دليل العقل أن الأرض مستديرة كأنها صنعت بالفرجار وأن الاوقيانوس يكتنفها من كل جهة وان آسية مساوية لاوروپا . (٢) ان الاغارقة القاطنين فى سواحل بحر بنطس [البحر الاسود] يزعمون أن الاوقيانوس يتبدى من الشرق ويحيط ماءه بالأرض لكنهم يكتفون ان يؤكدوا ذلك غير مستدين الى برهان » ، (٣) وكذلك خالف هيروdotus

(١) . الكتاب الاول ، الفقرتان ٢٠٢ و ٢٠٣ .

(٢) . الكتاب الرابع الفقرة ٣٦ .

(٣) . الكتاب الرابع ، الفقرة ٨ .

الاستواء يساوى دائرة الهاجرة^(٤) فإنه وجدها خمسة آلاف اسطادايون اسكندراني واستنبط أن طول دائرة الكرة الأرضية (٢٥٢٠٠٠) اسطادايون تقريبا وبذلك تكون حصة الدرجة الواحدة على هذا الأساس سبعمائة اسطادايون ، وبتحويل هذه المقادير الى مقاييسنا الحديثة نجد أن (٢٥٢٠٠٠) اسطادايون اسكندراني تعادل (٣٩٥٩٠) كيلومترا تقريبا ، أى ان دائرة الكرة الأرضية بحساب ايراسطوتينس أقل من الحقيقة بـ (٤٨٠) كيلومترا فقط ، هذا اذا فرضنا أن دائرة الاستواء تساوى دائرة الهاجرة وأن الأرض كروية تامة ، وبذلك يكون طول الدرجة (١١٠٢٥٠) مترا وهذا قريب جدا من الحقيقة اذا ما قاييناه بطول الدرجة من درجات دائرة الاستواء وهو (١١١٣٠٦) مترا أى أقل من التقدير المسلم فى العصر الحاضر لدرجة الاستواء بزهاء كيلومتر فقط . أما طول الدرجة الحقيقى فى هذا الموقع من خط الهاجرة فيساوى (١١١٨٢٥) مترا وبذلك يكون التقدير الذى توصل اليه ايراسطوتينس أقل من الحقيقة بـ (١٥٧٥) مترا .

وقد توصل الفيلسوف سيدونيوس (Poseidonius) المتوفى بعد موت ايراسطوتينس بمائة وأربعين سنة (١٣٥ - ٥١ ق م) الى أن محيط الأرض ٢٤٠٠٠٠ اسطادايون ، والارجح أن سيدونيوس

(٤) يلاحظ ان القدماء كانوا يجهلون تبسيط الأرض وكانوا يظنون ان الأرض كروية تامة فزعموا أن طول خط نصف النهار يعادل طول نصف دائرة الاستواء فى حين أن الكرة الأرضية كما نعلم مبطة (مفلطحة) عند القطبين الشمالى والجنوبى فالقطر بين القطبين الشمالى والجنوبى يساوى ٧٨٩٩٠ ميل فى حين أن قطر دائرة الاستواء يساوى ٧٩٢٥٠ ميل أى بزيادة زهاء ٢٦ ميلا على طول القطر الاول . وقد بقى الفلكيون من اليونان والهنود والمسلمين على هذا الظن حتى قدر للفلكيين المصريين كنيوتن وغيره الذين جاءوا بعده لان يكتشفوا أن الأرض ليست كروية تماما بل مفلطحة مع انخفاض على نهايتها عند القطبين وانتفاخ خط الاستواء . وبسبب هذا التبسيط للأرض أن طول الدرجة من خط نصف النهار (الخط الطولى) يختلف حسب موقعها بين الاستواء والقطب ويبدأ بالتزايد من خط الاستواء الى القطب فأقله ١١٠٥٦٤ مترا بين عرضى (٠°) و (١°) عند خط الاستواء وأكثره ١١١٦٨٠ مترا بين عرضى (٨٩°) و (٩٠°) عند القطبين هذا فى حين ان الدرجة الواحدة على خط الاستواء ١١١٣٠٦ مترا وهي ثابتة على طول دائرة الاستواء .

ويظن آخرون أنه أرسطرخس (Aristarchos) الذى تقدم ذكره والذى كان حيا فى حدود سنة ٢٧٠ ق م .

واستمر علماء اليونان على تتبعهم العلمية حتى ظهر الفلكى الشهير ايراسطوتينس (Erastotenes) الذى عاش فى عهد البطالسة (أواخر القرن الثالث قبل الميلاد) (١) وهو من القائلين بكروية الأرض فألف كتابا فى الجغرافية دون فيه كل ما عرفه الفينيقيون أو رواه قواد الاسكندر وغيرهم وجمع فيه آخر المعلومات التى توصل اليها ووضع خارطة على شكل مستطيل تبين ما كان معلوما من القارات بصورة قريبة من الصحة وكان فيها خطوط الطول والعرض (راجع خارطة رقم ٩ » خارطة العالم لايراسطوتينس اليونانى المتوفى حوالى سنة ١٩٦ ق م) . وقد اشتهر ايراسطوتينس فى النتائج التى توصل اليها بقياسه للكرة الأرضية فاستخلص من نتائج دراساته واستقصائه أن مدينة أسوان واقعة فى مدار انقلاب السرطان (Tropic of cancer) ولم يخطئ تقديره هذا الا خطأ طفيفا . وقد قدر ايراسطوتينس المسافة ما بين أسوان والاسكندرية على فرض أن المدينتين تقعان على دائرة واحدة من دوائر الهاجرة (٢) (دوائر نصف النهار) (٣) . وعلى فرض ان طول دائرة

(١) ولد ايراسطوتينس سنة ٢٧٦ أو ٢٧٥ ق م فى مدينة قورينا وهي الآن قرية صغيرة فى بلاد برقة من ولاية بنتغازى وعاش فى أثينة والاسكندرية فعيّنه الملك بطليموس الثالث أمينا للمكتبة الاسكندرانية الكبرى مما ساعده على توحيد وترتيب المعلومات الجغرافية المتجمعة بتوالى الاجيال وكانت وفاته فى حوالى سنة ١٩٦ ق م .

(٢) المراد بالهجرة الخط الوهمى الذى يمتد من القطب الشمالى الى القطب الجنوبى ويساوى نصف الدائرة حول الكرة الأرضية ، وهو يعرف بالانكليزية (Meridian) ويعرف هذا الخط ايضا بخط نصف النهار ، ودائرة الهاجرة أى دائرة نصف النهار هى محيط الكرة الأرضية على خط الهاجرة وتسمى بالانكليزية (Meridian Circle) .

(٣) ان طول أسوان الحقيقى أبعد من طول الاسكندرية بقدر ٥٨١ - ٢٥ .

ثابتين غير متجركين أحدهما في ناحية الشمال والآخر في ناحية الجنوب ، فتكون جهة ذلك الدوران من المشرق إلى المغرب على الجنوب وذلك بشرط أن يفترض الأرض ثابتة في المحور الذي تدور عليه الكرة السماوية .

وقد وضع بطليموس في الأواسط القرن الثاني للميلاد الأسس لقواعد الجغرافية تألف كتابه الشهير الموسوم بـ « جغرافيا » يقع في ثمانية أجزاء عين فيه الأماكن بالحسابات الفلكية ورسم الخوارط على الحسابات الرياضية وضبط الأقسام الجغرافية وتحقق أماكنها على ما بلغه العلم في عصره وذكر فيه عديد المدن في أيامه وسماها مدينة مدينة فبلغ عددها ٤٣٥٠ ، وذكر أيضا الجبال وعددها ٢٠٠ جبل وما في بطونها من معادن ووصف ما عليها من مخلوقات وغير ذلك ، وقد وضع ستا وعشرين خارطة للبلدان المختلفة وخارطة واحدة تجمعها كلها (انظر خارطة رقم ١٠) خارطة العالم لبطليموس اليوناني مع نبذة عن ترجمة حياته وعن خارطته مقتبسة من كتابه جغرافيا » . ويطلموس هذا من يوناني مصر نشأ في الاسكندرية فانصرف الى الدراسات الفلكية والجغرافية مستفيدا من مكتبة الاسكندرية الشهيرة وذلك بمطالعة كتب من تقدمه من علماء الفلك والجغرافية فاستخلص منها ومن مبتكراته ومن المعلومات التي جمعها من سياح زمنه كتابين كبيرين أحدهما كتاب « جغرافيا » الذي تقدم ذكره وكتاب « المجسطي » في الفلك . ويقع « المجسطي » في ثلاث عشرة مقالة الاولى في المقدمات ومن أهم بحوثها البرهان على كروية السماء والأرض وعلى ثبوت الأرض في مركز العالم ، أما المقالات الاخرى فتبحث في مختلف نواحي الدراسات الفلكية مثل حركات الشمس والقمر والكواكب وما يتعلق بذلك من حسابات فلكية . ومن أهم ما قدمه بطليموس الى علم الجغرافية تشيئة لنظرية استدارة الأرض واستكشاف الطريقة الحديثة المتبعة في الوقت الحاضر في تقسيم الأرض الى خطوط الطول والعرض وتعيين المواقع بالنسبة اليها ، الا أنه أخطأ في تقدير حجم الأرض فمن تقدمه من علماء اليونان كان أكثر توفيقا في هذا المضمار ، فقد ذهب بطليموس الى أن أوروبا وآسية تمتدان حول نصف الكرة الأرضية في حين انهما تمتدان زهاء (١٣٠) درجة فقط ، كذلك فقد اعتد طول البحر المتوسط (٦٢) درجة في حين أن الواقع

اتخذ في قياسه هذا الاسطادون الاسكندراني المساوي ١٥٧٥ مترًا بدلالة أن سترابون نسب له تقديرا آخر وهو ١٨٠٠٠ اسطادون المحيط الأرض في (٥٠٠) اسطادون للدرجة ، ويرى نلنوس أنه ليس من البعيد أن كلاً التقديرين يؤيدان في الحقيقة الى قياس واحد ، أي أن سيدونيوس اتخذ في قياسه الاول الاسطادون الاسكندراني ثم حوله سترابون فيما بعد الى الاسطادون الفيليني المستعمل في زمانه في القطن المصري وهو يساوي ٢١٣ مترا ، وعلى أساس هذا الفرض يكون القياس الثاني بالاسطادون الفيليني مساويا (٣٨٣٤٠) كيلومترا للمحيط و (١٠٦٥٠٠) متر للدرجة أي أقبل من الحقيقة بـ (١٧٣٠) كيلومترا بالنسبة للمحيط و ٤٨٠٦٠ امتار بالنسبة للدرجة .

يتضح مما تقدم أن الذين قالوا بكروية الأرض من علماء اليونان كثيرون ولكن الذين آتوا بدورانها نحو محورها قليلون جدا وهم أقدمهم كيثاغورس وارسطرخس حتى أن أشهر علماء الجغرافية من العهد الاغريقي الاخير أمثال الرحالة سترابون (٦٦ ق ٠ م - ٠ م ٢٤) والجغرافي بلنيوس (٠ م ٧٩) ويطلموس القلوزي (أواسط القرن الثاني للميلاد) كانوا من مؤيدي الرأي القائل بأن الأرض ساكنة لا حركة انتقائية لها في الفضاء ولا دوران لها على محورها . فقال سترابون « ان الأرض كروية موضوعة في مركز العالم غير متحركة والقمر والنجوم شبه تتناول مادتها من المتصاعدات المائية وان الأرض منها ما يقبل السكن وهو ما كان مسكونا في زمانه ومنها ما لا يقبل السكن وهو ما كان مهجورا وان شكل الأرض المسكون مثل عبارة طولها من الشرق الى الغرب نحو ثمانية آلاف ميل وعرضها من الشمال الى الجنوب أقل من ٣٦٠٠ ميل وان ما يحدها من أحد الجانبين لا يسكن لشدة حره ومن الجانب الآخر كذلك الشدة برده ، وعلى قوله يكون طول المسكونة من الشرق الى الغرب وعرضها من الشمال الى الجنوب ، وبذلك اصطلح علماء الجغرافية على الطول والعرض فهم يقيسون الطول شرقا وغربا والعرض شمالا وجنوبا . » وقد افترض بطليموس أن « في السماء كرة عظيمة ركزت في بسيطها النجوم وانها تدور بجميع ما فيها من النجوم على قطبين

(١) « آراء الاوائل في الأرض » المقتطف (١٨٧٨ - ١٨٧٩) ص ١ - ٤ .

من عواضعه فوجّه بهمته إلى علم الهيئة والفلك فكثرت العلماء بين رماة وشغلت بفتناده بالفلكيين والجغرافيين وكانت القوافل تقدم إلى دار السلام وهي تنقل كتب الهنداء ومصنفات الاسم

وقد ذكر عن المنصور أنه لما قدم وفد من الهند في سنة (١٥٤٤ هـ : ٧٧١ م) علم أن بين أعضاء الوفد رجلاً متضلماً بعلم الهيئة فأمر علماء دار الخلافة أن يصفوا كتاباً في علم الهيئة مستعينين به ففعل إبراهيم بن حبيب الفزاري ذلك • وقد أجمع العلماء على أن كتاب الفزاري هذا هو ترجمة كتاب سدهانت الذي ألفه الفلكي والرياضي الهندي الشهير براهم كبت في سنة ٦٢٨م للملك دياكهر موكره • وقد اشتهر كتاب الفزاري هذا باسم « سند هند » ، وكان الفزاري أول من استعمل الاسطرلاب من العرب • (١) ، وقيل إن الذي نقل السندهند هو محمد بن موسى الخوارزمي نقله للمأمون ، والراجح أنه صححه فقط • ومما عني به المنصور أمر أصحاب الارصاد في بغداد ودمشق أن ينظروا في حسابات بطليموس الفلكية ليتبينوا صحتها ثم يقيسوا درجة من خط نصف النهار •

وقد راج العلم في عهد المأمون وواجه لم يعهد له شيه عند العرب فكان عصره من أزهى العصور الاسلامية من حيث تشجيع العلوم المختلفة ونشرها ، وقيل ان

(١) كلمة «اسطرلاب» يونانية الاصل اطلقت على الآلات الرصدية المتنوعة التي كان العرب الإقليميون يعينون الزوايا السماوية بها وكان أبسطها الاسطرلاب المسطح الذي يمثل مسقط الكرة السماوية على سطح مستو • ويعطى الاسطرلاب بالرصد النظرى المستقيم ارتفاع نجم ما وبالتالي مقدار ما انقضى من ساعات النهار والليل ، ويهد السبيل بعد هذا إلى حل جميع مسائل علم الفلك الكرى دون التجاء إلى العمليات الحسابية • ويصلح إلى جانب ما تقدم لاداء العمليات الجيوديزية الخاصة بقياس الارض مثل حساب بعد مكان يتعذر الوصول إليه وارتفاع بناء وعمق بئر يكون من الميسور قياس قطرها ••••• (راجع دائرة المعارف الاسلامية ، مادة اسطرلاب) • ويظن ان أول من اخترع الاسطرلاب الجغرافى اليونانى هيپارخس (Hipparchus) فى منتصف القرن الثانى قبل الميلاد ثم اعتنت العرب بعمله واستعماله وقيل ان أول من عمل اسطرلاباً وألف فيه كتاباً إبراهيم بن حبيب بن سليمان الفزاري الذى تقدم ذكره وهو كتاب العمل بالاسطرلاب المسطح • وتوجد فى الاسكوريال نماذج من الاسطرلابات العربية

أنه لم يتجاوز (٤٢) درجة ، وإن هذا الخطأ فى تقدير حجم الارض نفسه هو الذى جعل كوليس على الاعتقاد أنه إذا ركب الحجر واتجه نحو الغرب سيصل ساحل آسية ، وقد اتخذ بطليموس القياس الذى قيده سيدونيوس لمحيط الارض فجعل طول محيط الارض (١٨٠٠٠) اسطاديون وطول الدرجة ٥٠٠ اسطاديون ، والمعروف أنه أراد الاسطاديون الفيليتري المساوي (٢١٣) متراً •

ومجمل القول ان اليونانيين كانوا من أقدم الذين ساهموا في ازدهار الدراسات الفلكية فصنعوا آلات لرصد الكواكب وفى القرن الثالث قبل الميلاد بنوا مرصداً فى الاسكندرية بلغ أوج ارتقائه على عهد بطليموس وظل هذا المرصد الوحيد فى العالم حتى بزغت النهضة العلمية على عهد العرب فانشأوا مرصداً فى بغداد ودمشق ومصر والاندلس ومراغة وسمرقند وغيرها • ومن تسمية بطليموس كتابه « جغرافيا » شاعت كلمة « الجغرافيا » فى اللغات الغربية واللغات الشرقية لهذا العلم الخاص بالارض •

وأطبق ليل الجهل على العالم بعد بطليموس حقبة من الزمن حتى قويت شوكة العرب فأمتد سلطانهم من حدود الهند شرقاً إلى المحيط الاطلسى غرباً ومن آسية الوسطى وجبال القوقاز شمالاً إلى صحارى افريقية جنوباً ، وقد أوجبت هذه الفتوحات الاسلامية العربية التوسع فى معرفة جغرافية العالم واجوال الشعوب والاقوام مما ساعد على ازدهار هذا العلم على عهدهم • وتقدر مجموع مساحة المقاطعات التى تم فتحها على يدهم من مجموع مساحة المعمورة المعروفة آنذاك بنحو من اثنى عشر مليوناً من الكيلومترات المربعة (انظر خارطة رقم ١١ « خارطة الفتوحات العربية الاسلامية فى الثلاثة قرون الاولى للهجرة مع جدول مساحات المقاطعات ») • وما ان بزغ فجر العهد العباسى حتى سطع نور الاجتهاد والدرس والتبع فى سبيل الكشف عن اسرار العالم واعلاء مستوى الحضارة البشرية ، فكان أول من عنى من الخلفاء العباسيين بالعلوم الخليفة الثانى أبو جعفر المنصور (١٤٥ - ١٥٨ هـ : ٧٦٢ - ٧٧٥ م) ثم لما أفضت الخلافة العباسية إلى الخليفة السابع عبدالله المأمون بن هارون الرشيد (١٩٨ - ٢١٨ هـ : ٨١٣ - ٨٣٣ م) استأنف ما بدأ به جده المنصور فأقبل على طلب العلم

زيجهم (١) وبهذا تكون الزيادة على طوله الحقيقي ٥٢ دقيقة فقط في حين انها بلغت في زيج بطليموس ١٩ درجة . ويتضح من ذلك ان العرب عرفوا قطر البحر الابيض المتوسط الحقيقي قبل أن يعرفه الافرنج بخمس مئة سنة .

وقد امر المأمون أن تقاس درجة من الهاجرة لاستقراء جرم الكرة الارضية وقام بهذا العمل اربعة من علماء الهيئة وما جاء ذكره في أبى الفداء بهذا الصدد قوله : « قد قام بتحقيق حصة الدرجة طائفة من القدماء كبطليموس صاحب المجسطى وغيره فوجدوا حصة الدرجة الواحدة من العظيمة التوهمة على الارض ستة وستين ميلا وثلاثي ميل . ثم قام بتحقيق طائفة من الحكماء المحدثين في عهد المأمون وحضروا بأمره في برية سنجار واقتروا فرقتين بعد أن أخذوا ارتفاع القطب محررا في المكان الذي اقتروا منه وأخذت إحدى الفرقتين في المسير نحو القطب الشمالي والاخرى نحو القطب الجنوبي وساروا على أشد ما أمكنهم من الاستقامة حتى ارتفع القطب للسائر في الشمال وانحط للسائر في الجنوب درجة واحدة ثم اجتمعوا عند المشرق وتقابلوا على ما وجدوه فكان مع احدهما ستة وخمسون ميلا وثلاثي ميل ومع الاخرى ستة وخمسون ميلا بفارق كسر فأخذ بالاقبل وهو ستة وخمسون ميلا . » وقد اجريت العملية نفسها بين تدمر والفرات وقد حقق ذلك ابن يونس وهو من فحول علماء الهيئة الذين نبغوا في عصر الخلاف العباسية فوجدت الدرجة ٥٧ ميلا . والميل اربعة آلاف

المأمون جمع طائفة من حكماء عصره فوضعوا له صورة الارض التي نسبت اليه وسميت « الصورة المأمونية » ، وقد فاقته هذه الصورة على ما تقدمها من دراسات في جغرافية العالم درست على عهد بطليموس وغيره من جغرافيي اليونان . وقد وضع له علماء الهيئة والجغرافية ، وكانوا سبعين رجلا من فلاسفة العراق ، كتابا في الجغرافية أعان عمال الدولة على تعرف البلاد والامم التي كانت خاضعة للدولة العباسية ، وقام هؤلاء العلماء بمسح الارض ، وقد اختاروا لذلك الغرض درجة من الحساب البطليموسى وقدرت بمساحتها مساحة الكرة الارضية كلها . والراجح أن الصورة المأمونية كانت أول خارطة للعالم وضعت في العهد العباسي .

وكان قد أجرى أول رصد في العهد الاسلامي في الشمسية ببغداد سنة ٢١٤هـ (٨٢٩م) وفي جبل قاسيون بدمشق ، ولم يكن قبل هذا مكان معلوم لرصد الكواكب . وقد اشتهر أيضا في بغداد « مرصد باب الطاق » شيعة بنو موسى بن شاكر وهم ثلاثة اخوة محمد المقدم ذكره وأحمد والحسن . ومن شارك في أرصاد الشمسية وجبل قاسيون يحيى بن أبى منصور وحش الحاسب وأحمد بن كثير الفرغاني صاحب المدخل الى علم حياة الافلاك . وقد رصد كسوف شمسي وقع في بغداد في شهر شعبان سنة ٣١١هـ (١١ تشرين الثاني ٩٢٣م) فحسبه أبو الحسن على بن أماجور التركي كما انه رصد خسوف قمرى في بغداد أيضا حدث في ١٥ محرم ٣١٣هـ (١١ نيسان ٩٢٥م) .

ومن بين الكتب والمصنفات اليونانية التي أمر المأمون بترجمتها الى العربية « المجسطى » و « الجغرافيا » لبطليموس ، فكان لترجمة هذين الكتابين تأثير محسوس في تاريخ الجغرافية العربية الاسلامية وعليهما عول علماء العرب في الجغرافية الرياضية واتخذوا بطليموس أساسا لدراساتهم وصححوا الكثير من أخطائه في ضبط أطوال عدة من الاماكن في الكرة الارضية خاصة البلدان الواقعة في جزيرة العرب والعراق ، و اضافوا الى معارف اليونان والرومان ما عرفوه برحلاتهم الكثيرة في آسية وافريقية . ومما صححوه من مغالط بطليموس انهم توصلوا الى ان خط بحر الروم المستقيم من طنجة الى طرابلس الشام يساوى ٤٢ درجة و ٣٠ دقيقة حسب

(١) « الزيج » لفظ اصله من اللغة الفهلوية وفي هذه اللغة « الزيك » معناه السدى الذي ينسج فيه لحمه النسيج ثم اطلقت الفرس هذا الاسم على الجداول العددية لمساواة خطوطها الراسية بخيوط السدى فصارت الازياج تطلق على جميع الجداول الرياضية التي يبني عليها كل حساب فلكي مع اضافة قوانين عملها واستعمالها . وهكذا أخذت الازياج تسمى بأسماء واضعيها كزيج الفزائى وزيج الخوارزمي وزيج البتاني وازياج المأمون وابن الشاطر الخ . . . وقال ابن خلدون في مقدمته في معنى الزيج والازياج « ان علم الازياج صناعة حسابية على قوانين عديدة فيما يخص كل كوكب من طريق حركته وما أدى اليه برهان الهيئة في وضعه من سرعة وبطء واستقامة وزجوع وغير ذلك يعرف به مواضع الكواكب في افلاكها لاي وقت فرض من قبل حسابان خركاتها على تلك القوانين المستخرجة من كتب الهيئة . »

لدرجة الواحدة من دائرة الكرة الأرضية وكان (٤٨٠٦) امتار أقل من الحقيقة •

٣ - قياس بطليموس (أواسط القرن الثاني للميلاد) وكان قياس سينيونيوس نفسه أي (٤٨٠٦) امتار أقل من الحقيقة •

٤ - قياس الفلكيين العرب للدرجة الواحدة من خط الهاجرة وكان (٨٧٧) متراً زائداً على الحقيقة •

وقد نشأ في زمن العرب علم خاص بضبط قياس الزمن كان يعرف بعلم البنكلمات وقد اتخذ العرب لقياس الزمان آلات متنوعة كانوا يدعونها « البنكلمات » منها مائة ومنها درمية ومنها ما كان يتحرك بالانتقال ، ومما ذكره التأريخ عن الخليفة هرون الرشيد أنه أرسل إلى كرلوس الكبير ملك فرنسا ساعة يدل فيها اثنا عشر فارساً على تقاسيم النهار وذلك بأن يخرج واحد منهم في كل ساعة ويرمي على صنج كرة يسمع لوقوعها دوى عظيم فعدها الافرنج آية بديعة لم يشاهدوا قبلاً لها مثيلاً . ولأبن جبير في رحلته وصف ساعة من هذا القبيل شاهدها في دمشق على باب جيرون في الجامع الاموي ويدعونها المقاتلة • ومن أشهر هذه الساعات المائة التي كانت قد نصبت في الايوان المقابل للمدرسة المستنصرية ، وقد وصفها المؤرخون والشعراء منهم عبد الرحمن الاربلي قال : « وبنت لهم (أي لطبيب المستنصرية ولطلبتها) صفة فاخرة مقابلة للمدرسة يجلس فيها فيقصده المرضى فيداويهم • وبني في حائط هذه الصفة دائرة عجبية ، وصورتها صورة الفلك ، وجعل فيها طاقات صار لها أبواب ، كلما سقطت بندقة انفتح باب من أبواب الطاقات ، وهو مذهب فصار مقضضا ، ومضت ساعة من الزمان ، والبندقان من شبه تقعان من قسم بازين من ذهب في طاستين من ذهب ، وتذهبان إلى مواضعهما • وتطلنع شموس من ذهب في سماء زرقاء في ذلك الفلك ، ومع طلوع الشمس تدور مع دورانها وتنب مع غيوبتها ، فإذا غابت الشمس وجاء الليل فهناك أقمار طالعة من ضوء خلفها ، كلما مضت ساعة تكمل الضوء في دائرة القمر ،

ذراع سوداء ، وقد اختلف الآراء في مقدار ذلك الجنس من الذراع الذي كان مستعملاً في زمن المأمون ، فقد حقق العلامة نلينو طوله بتدقيق وتوصل إلى أنه يساوي ٤٩٣٣٣ مليمتراً وبذلك استتب أن الميل العربي يساوي (١٩٧٣٢) متراً ، فإذا اخذ متوسط النتائج التي توصل إليها الفلكيون العرب وهو ستة وخمسون ميلاً وثلاثاً ميل فيكون طول الدرجة (١١١٨١٥) متراً والمحيط كله مساوياً ٤٠٢٥٣ كيلو متراً • ولما كان المسح الذي أجرى للدرجة من خط نصف النهار واقفاً بين عرضي ٣٥° و ٣٦° تقريباً حيث طولها الحقيقي (١١٠٩٣٨) متراً باعتبار أن طول الدرجة على خط الهاجرة يختلف حسب موقع الدرجة من الخط فيكون التفاوت ٨٧٧ متراً زائداً على الحقيقة ومساحة المحيط كله يكون قد تجاوز الحقيقة زهاء مائة وثمانين كيلو متراً • ويقول نلينو أن هذا المقدار قريب جداً من الحقيقة • دال على ما كان للعرب من الباع الطويل في الأرصاد واعمال المساحة • • ويضيف إلى ذلك قوله « إن قياس العرب هو أول قياس حقيقي أجري كله مباشرة مع كل ما اقتضته تلك المساحة من المدة الطويلة والصعوبة والمشقة واشتراك جماعة من الفلكيين والمساحين في العمل • فلا بد لنا من عداد ذلك القياس في اعمال العرب العلمية المجيدة الماثورة • » (١)

يتضح مما تقدم أن الدراسات التي قام بها العلماء العرب كانت أصح وأدق مما سبقها من أعمال في هذا الحقل وكانت النتائج التي توصل إليها العرب أقرب من الصحة بالنسبة إلى ما توصل إليه العلم الحديث من نتائج في هذا الموضوع ، ولزيادة الايضاح ندرج فيما يأتي خلاصة النتائج التي توصل إليها العلماء في مختلف الأدوار في تقدير طول الدرجة الواحدة من دائرة الكرة الأرضية كما تقدم البحث عن ذلك :

١ - قياس ايراسطوتينس (٢٧٦-١٩٦ ق م) للدرجة الواحدة من خط الهاجرة وكان (١٥٧٥) متراً أقل من الحقيقة •

٢ - قياس سينيونيوس (١٣٥-٥١ ق م)

ثم تبدو بالدائرة الأخرى إلى انقضاء الليل وطلوع الشمس (١) .

وقد وصل اليانا من آثار العرب عند من الخوارط التي وضعها الجغرافيون في العهد العربي الاسلامي عن العالم وعن ديار العرب . ويلاحظ في هذه الخوارط أن العرب قد اعتادوا رسمها بحيث يكون الشمال في الأسفل والجنوب عند الرأس والمغرب من اليمين والمشرق من اليسار وبهذا تظهر الجهات فيها على عكس ما ترسم في مختلتنا . وقد عكسنا الخوارط في هذا الاطلس عند رسمها مجازاة للطريقة الحديثة في رسم الخرائط لتسهيل المراجعة والمقابلة . وقد سلك العرب في تقسيم الكرة الأرضية الطريقة التي اتبعها علماء الهند وفارس تلك الطريقة التي تظهر مملكة بلخ كمملكة الوسطى المركزية في المعمورة وسائر العالم واقع عليها ، مخالفين بذلك مسلك اليونان المنطوي على تقسيم المعمورة إلى ثلاث قارات اوروبا وآسيا وإفريقية . وقد قسمت هذه الاقاليم السبعة على الشكل التالي :-

١ - الاقليم الرابع المسمى بابل وهو في الوسط ويشمل العراق وفارس والجيل وخراسان وسجستان وزابلستان وطخارستان .

٢ - الاقليم الثاني المسمى الحجاز وهو إلى الجنوب من الاقليم الرابع مباشرة ويشمل الحجاز والحشة وعدن واليمن وبادية العرب والجزيرة .

٣ - الاقليم السادس المسمى ياجوج وماجوج وهو إلى الشمال من الاقليم الرابع مباشرة ويشمل الحزر والترك الغزو وخرخير وكيماك والروس والصقالبة .

٤ - الاقليم الثالث المسمى مصر وهو إلى الغرب الشمالي من الاقليم الرابع ويشمل الشام ومصر إلى أقصى المغرب والسودان الذين في البراري والبربر .

(١) « خلاصة الذهب المسبوك » (ص ٢١٢) راجع أيضا مقال الدكتور مصطفى جواد بعنوان « آثار بني العباس في العراق » نشر في مجلة الهلال (يونيو ١٩٣٣ ص ١٠٥٧ - ١٠٦٤) وفي آخره صورة خيالية وضعها لسانغة المستنصرية . وقد نشرت هتة الصورة أيضا في آخر مقال السيد كوركيس عواد بعنوان المدرسة المستنصرية ببغداد المنشور في مجلة سومر (كانون الثاني ١٩٤٥) الجزء الأول من السنة الأولى (اللوح رقم ٧ ب) .

٥ - الاقليم الخامس المسمى الروم وهو إلى الغرب الجنوبي من الاقليم الرابع ويشمل الروم والاندلس وفرنجة وبرجان وأذربيجان إلى باب الابواب .

٦ - الاقليم الاول المسمى الهند وهو إلى الشرق الشمالي من الاقليم الرابع ويشمل الهند والسند والجزائر المنسوبة اليهم من الزابج والزنج وغيرهم .

٧ - الاقليم السابع المسمى الصين وهو إلى الشرق الجنوبي من الاقليم الرابع ويشمل الصين والتبت والجن وبلاد ماوراء نهر بلخ والترك المحاذية لها .

ولا يخفى أن تقسيم كرة الأرض على هذا النحو لم يرق على أساس علمي ولكنه اتخذ الشكل العلمي بمنزلة الزمن فظهر في الخوارط العربية على الشكل المبين في الرسم على الصفحة التالية (٢) .

وقد اعتنى الجغرافيون في العهد العربي الاسلامي عناية خاصة بديار العرب من جهة وبالعراق والجزيرة الواقعة بين النهرين (دجلة والفرات) من جهة أخرى فوضعوا خوارط خاصة بكل منها وبالعناوين التالية :-

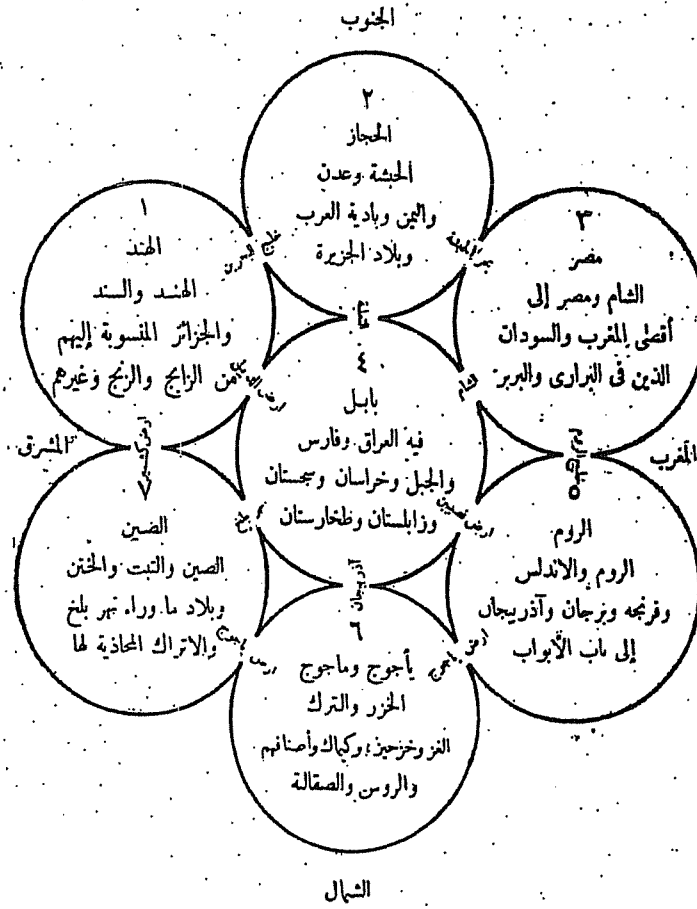
« صورة ديار العرب » .

« صورة العراق » .

« صورة الجزيرة » .

وكانت ديار العرب يتحكم توسط موقعها وسيطة في تبادل سلع الاقاليم المختلفة المناخ والتبانة الغلات ، فكانت القوافل تمتد من الجنوب إلى الشمال قباداً من مسقط وهو النهر العماني الذي تصل إليه سلع الهند فسير بمحاذاة الساحل الجنوبي للجزيرة بينه وبين الربع الخالي حتى تصل إلى مأزب ثم تستمر سيرها مع الساحل حتى تصل إلى مكة المكرمة ومنها إلى يثرب وتبوك حتى تنتهي إلى دمشق . وكان طريق رئيس آخر يبدأ من خليج البصرة فيسير بمحاذاة سهل السماوة حتى يصل إلى الجوف (دومة الجندل) ومنه إلى دمشق ، هذا ما عدا الطرق الفرعية التي كانت تتفرع من هذين الطريقين الرئيسيين إلى داخل الجزيرة .

(٢) راجع المقال بعنوان « أبو الريحان البيروني وجغرافية العالم » لابن الكلام أستاذ المشور في مجلة « ثقافة الهند » في عدديها المؤرخين ديسمبر ١٩٥١ ويونيو ١٩٥٢ .



« صورة العراق » و « صورة ديار العرب » و « صورة الجزيرة » . (راجع الخارطتان المرقمة ١٢ و ١٣ و ١٤) .
 وكان من مطبوعى البلخي أبو إسحق الفارسي الاصطخري المعروف بالكرخي وقد تبخ هذا الجغرافي في سنة ٣٤٠ هـ فنى بالأخبار عن البلاد وما يتصل بها وبعده أن طوف في البلدان الإسلامية دون أخبار رحلته في كتاب سماه « مسالك الممالك » . فذكر فيه الأقاليم والبلدان والجبال والأنهار وقسمها من المسافات (١) وكتاب الاصطخري هذا معول على كتاب « صور الأقاليم » للبلخي المفقود وقد جرى الاصطخري فيه على تقسيم البلخي فجعل بلاد المسلمين عشرين جزءاً . بدأ بديار العرب و انتهى إلى ما وراء النهر (تركستان) ووصف كل قسم على حدة بذكر البلاد وحرافها وتجارها وغير ذلك .

(١) . طبع هذا الكتاب باعتناء دي غويه ضمن المكتبة الجغرافية الغربية (مجلدها الأول) في ليدن سنة ١٨٧٠ (الفهرست في المجلد الرابع من المكتبة المذكورة) .
 ثم طبع ثانية في سنة ١٩٢٧ .

وغالب الرأي أن أول خارطة للعالم وضعت بأمر المؤمن كما تقدم ثم تلاها من السياح والجغرافيين من وضع الخوارط بما وصل إليه علمه ، وقد سلم قسم منها وكان أول ظهور البلدانين الذين نهجوا نهجاً منسقاً في تأليفهم المصحوبة بالخارط في القرن الرابع للهجرة (القرن العاشر للميلاد) ، وفي طلبه هؤلاء الذين سلمت مباحثهم والخوارط التي وضعوها أربعة هم : البلخي والاصطخري وابن خوقل والمقدسي . أما الخوارط التي وضعوها فساذجة يدائية لم يلاحظوا فيها أطوال البلدان وعروضها مكثفين بتقسيم الأقاليم السبعة وذكر أسماء المدن الشهيرة فيها في الأماكن التي ختموها لها . وكان البلخي وهو المعروف بابن زيد البلخي المتوفى في ١٩ ذي القعدة عام ٣٢٢ هـ (٣١ تشرين الأول ٩٣٤ م) أول من صوّن الجغرافية من العرب على نحو ما عند اليونان فألف كتاباً في الجغرافية سماه « صور الأقاليم » إلا أن هذا الكتاب فقد مع ٤٢ مصنفاً أخرى له ذكرها صاحب كتاب « الفهرست » . وبعث سلم من خوارطه

١٩ و ٢٠ و ٢١ و ٢٢) .

ومن أعلام الرحالين الجغرافيين الذين برزوا في القرن الرابع الهجري المقدسي المعروف بالشارح المقدسي، ولد بيت المقدس وطاف في الأقاليم الإسلامية ثم دون أخبار رحلاته ومشاهداته في سنة ٣٧٥ هـ (٩٨٥ م) في كتابه الموشوم بـ «أحسن التقاسيم في معرفة الأقاليم» وهو كتاب جليل مرتب على الأقاليم ذكر فيه أحوال الربع المعمور وبلاده وبجوره وبجباله وأنهاره وطرقه ومسالكه ومعادنه وبخواصه وقد أطلب المقدسي في ذكر تجاربه واصفا بأسهاب ما عاينه في سبل تأليف كتابه قائلا : « فقد تفقّهت وتحدثت وترددت وتعمدت . . . وخطبت على المنابر وأذنت على المنابر وأقيمت في المساجد، واكملت مع الصوفية الهرايس ومع الحائضين الثرائد ومع النواتي العصاد . . . وسجت في البراري ونهت في الصحاري وملكت العبيد وحملت على رأسي بالزئيل، وأشرقت مرارا على الفرق، وقطعت على قوافلنا الطرق وسجت في الجبوس، واخذت على أني جاسوس ومشيت في السائم والتلوج . . . » وقد طبع كتاب المقدسي هذا في القسم الثالث من المكتبة الجغرافية العربية في لندن سنة ١٨٧٧ باعتناء دى غوييه وطبع ثانية مع ترجمة فرنسية وشروح وتعليقات باعتناء الاستاذين دوزي ودى غوييه في لندن سنة ١٩٠٦، وطبع أيضا في الجزء الأول من المكتبة الهندية في كلكتة ١٨٩٧/١٩٠١ مع ترجمة إنكليزية للاستاذين زركلن وآزور . وقد اخترنا من صورته ما يتعلق بالعراق وبديار العرب والجزيرة (انظر الخارطتان المرقمة ٢٣ و ٢٤ و ٢٥) .

ومما سلم من الصور التي وضعها جغرافيو القرن الرابع الهجري خارطة الكرة الأرضية وخارطة العراق وصورة الجزيرة لأبي عبد الله أحمد بن محمد الساماني المعروف بالحيماني وقد ذكرت لصاحب هذه الصور عدة مؤلفات منها كتاب جغرافي بعنوان «المسالك والممالك» وهو من الكتب المفقودة (انظر الخارطتان المرقمة ٢٦ و ٢٧ و ٢٨) .

ولا يصح البحث في جغرافيتي القرن الرابع الهجري دون ذكر المشيودي وهو علي بن الحسين المشيودي المؤرخ العلامة الشهير، ولد ببغداد وقد أقبل على طلب العلم والتجوال منذ نشأته ووجب معظم الممالك الإسلامية

ومن مؤلفات الاصطخرى أيضا كتاب بعنوان «صور الأقاليم» يشتمل على وصف لحدود الممالك وصور أقاليم الأرض ومدنها وبحارها وأنهارها والمسافات بينها مفصلا . وقد عزز كتابه هذا بالخوارط، وسميها الصور، وجعلتها ١٩ صورة طبع بعناية ج. ه. مولر (J. H. Muller) ومعه الخوارط ملونة طبع حيز بغرنا سنة ١٨٣٩ . وقد اخترنا من خوارط الاصطخرى لتقريبنا في هذا الأطلس «صورة العالم» و «صورة ديار العرب» و «صورة الجزيرة» و «صورة العراق» (انظر الخارطتان المرقمة ١٥ و ١٦ و ١٧ و ١٨) .

ومن أشهر الرحالين الجغرافيين الذين سافروا في العالم في القرن الرابع الهجري وسلمت آثارهم الموضحة بالخوارط أبو القاسم محمد بن علي الموصلی المشهور بابن حوقل . ولد ببغداد ونشأ فيها وأقبل على التجوال في أنحاء المعمورة فجاب العالم الإسلامي لدراسة البلاد والشعوب وبقصد الكسب عن طريق التجارة وقضى في رحلاته الواسعة نحوًا من ثلاثين سنة ثم دون أخبار رحلاته في سنة ٣٦٧ هـ (٩٧٧ م) في كتابه الموسوم بـ «المسالك والممالك والمفلوز والممالك» اقتصر فيه على ذكر صفات الممالك الإسلامية ولم يتعرض لغيرها إلا قليلا، ووضع كتابه هذا بالخوارط فرسم لكل إقليم من أقاليم الإسلام خارطة أو أكثر . وهذا الكتاب مختص بالجغرافية وقد شمل وصف الأقطار والأصقاع والمدن والبلدان والأنهار والغدران والقفار ويبحث في تروية البلاد وتجارة أهلها وجباية الضرائب وذكر مسافات الطرق والمسالك . وقد طبع مع الخوارط الطبعة الأولى في لندن سنة ١٨٧٣ م بعنوان «صورة الأرض» وذلك باعتناء دى غوييه ضمن المكتبة الجغرافية العربية (مجلدها الثاني في قسمين) وقد ترجم الكتاب إلى الإنكليزية السير ويليم أوسلي وطبع هذه الترجمة سنة ١٨٠٠ م . وقد درس ابن حوقل مؤلفات الجغرافيين المتقدمين كالجهاني وابن خردادويه وقدامة والاصطخرى، وجاء تقسيمه للأقطار مثل تقسيم الاصطخرى في كتابه «مسالك الممالك» ونقل من كتاب الاصطخرى أكبر موضوعات كتابه بحيث تكاد تكون العبارة واحدة في كثير من الأماكن . وقد اخترنا من خوارطه ما يتعلق بموضوع هذا الأطلس وهي «صورة جميع الأرض» و «صورة ديار العرب» و «صورة الجزيرة» و «صورة العراق» (انظر الخارطتان المرقمة

ومواقع انهارها وبغابرها وبغابرها والطرق والاميال والمسافات والمشاهد . ثم وضع الكتاب المفضل في وصف كرتة الفضية هذه رتبته على الاقاليم السبعة وأورد فيه أوصاف البلاد والممالك ومسافاتها . وقال ان كتابه هذا « مطابق لما في أشكال الكرة الفضية وصورها غير انه يزيد عليها بوصف احوال البلاد والارضين في خلقها وبقاعها وبما كنها وصورها وبجارها وبجبالها وانهارها ومزروعاتها وغلاتها واجناس نباتها وضواحيها والاستعمالات التي تستعمل بها والصناعات التي تنفق فيها والتجارات التي تجلب اليها وتحمل عنها والعجائب التي تذكر عنها وتنسب اليها » . وقد تم تأليف هذا الكتاب الذي سمي « نزهة المشتاق في اختراق الآفاق » او « جغرافية الادريسي » في العشر الأول من يناير ١١٥٣ الموافق لشهر شوال من سنة ثمان واربعين وخمسمائة . وظل الكتاب ينسب الى امير البلاد فسمي « كتاب رجار » . وقد استعان الادريسي في تصنيف كتابه هذا بمصنفات من تقدمه من علماء الهيئة والجغرافية وبما نقله عن غيرهم من اخبار التجار والملاحين وجعل لكتابه (٦٩) رسماً نقلها عن كرتة المذكورة فوسمها و اضاف اليها اسماً جديدة لكثير من المدن والمواضع الاخرى . وكتاب جغرافية الادريسي هذا من أجل وانفس ما وضعه العرب في تخطيط البلدان وهو مزين بخوارط عدة ملونة زاهية، توجد منه نسختان قديمتان كاملتان مزيتان بالحوارط الملونة احداها في مكتبة باريس الاهلية والاخرى في خزانه كتب اوكسفورد وفي مكتبة المجمع العلمي العراقي نسخ مصورة منهما .

ويلاحظ ان الادريسي كان يقول بثبوت الأرض على نحو ما ظن الكثير من اليونانيين قبله ومنهم بطليموس وذلك انه ذهب الى ان وضع الأرض يشبه البيضة في طاس ماء نصفها مغمور في الماء وهو غير معلوم ، ونصفها فوقه ، وهو معلوم فركز الأرض على الماء ، الا انه كان من العرب وغيرهم من أيد ما ذهب اليه فيثاغورس وأرسطرخس من ان الأرض تدور حول محورها فكان قد قال الفلكي الهندي آريهط الذي عاش في أواخر القرن الخامس للمسيح بحركة الأرض حول محورها ، وفي زمن العرب قال أبو سعيد أحمد بن محمد بن عبد الجليل السجزي الرياضي المشهور المائس في النصف الثاني من القرن الرابع الهجري بدوران الأرض حول

وغيرها من البلدان المحيطة بها فحول رحلات عديدة بلغ بها اقاصي الهند وذكر ما شاهده وخبره في كتب جغرافية وتاريخية ضاع أكثرها فجمعها سلم كتاب « التبيين والاشراف » المطبوع في مجموعة المكتبة الجغرافية العربية (مجلدتها الثامن ليدن ١٨٩٤) . وفي هذا الكتاب فصول في الجغرافية الفلكية والطبيعية ثم بحوث في الاقاليم السبعة ومعرفة السنين القمرية والشمسية وغير ذلك من المواضيع التاريخية الى نحو منتصف القرن الرابع للهجرة . وقد سلم من كتب المسعودي كتاب آخر بعنوان « مروج الذهب » طبع الاستاذان دى مينارد ودى كورتيل متبته (النسخة المفضلة) بالعربية وترجمته بالفرنسية مع الحواشي والتعليقات وطبعت هذه الترجمة في ٩ اجزاء في باريس بين سنة ١٨٦١ وسنة ١٨٧١ والفهرست بين سنة ١٨٦٩ و١٨٨٧ . وطبع بمصر غير مرة وجميع طبعانه رديئة قد تصحفت فيها أسماء كثيرة وجمل وفيرة ، ولا يزال محتاجا الى طبعة علمية متقنة .

واحسن نموذج من خوارط العالم التي وضعها الجغرافيون في العهد العربي الاسلامي خارطة الفلكي الجغرافي المشهور بالشريف الادريسي التي ظهرت في القرن السادس الهجري . ففي هذه الخارطة تقسيم لخط نصف النهار وخط الاستواء وضبط درجات اطوال البلدان وعروضها بنفس التدقيق الذي نراه في الحوارط الحديثة . والادريسي من سلالة الطوليين ولد في سنة ٤٩٣ هـ (١٠٩٩ م) ودرس في جامع قرطبة ثم طاف في الاندلس وشمالي افريقية وآسية الصغرى وبعض البلدان الاوربية حتى اصبح من أشهر جغرافيين الاسلام الذين نبغوا في القرن السادس الهجري (القرن الثاني عشر الميلادي) فاستقدمه رجار الثاني ملك صقلية ليتعرف بواسطته جغرافية بلاده واحوال العالم فطلب منه تأليف كتاب شامل في وصف مملكته وسائر الآفاق المعروفة في ذلك العهد . وقبل اشتغاله بتأليف هذا الكتاب صنع كرة من الفضة ضخمة الحجم تمثل الأرض بما عليها ، وهي اول كرة ارضية عرفت في التاريخ على هذا الشكل ، زتها اربعمائة رطل بالرومي ، في كل رطل منها مئة درهم واثنان عشر درهما ، وقد رسم فيها جميع اقاليم واقطار المعمورة المعروفة في ذلك الزمن ، رسماً غائراً مشروحاً بالاستيفاء . وقال انها تضمنت صور الاقاليم بلادها وأقطارها وسيفها وريفها وجبلاتها ومجاري مياهها

مرات مددا غير يسيرة ، وقد سجل آثار رجالاته اليها في مؤلفه «تاريخ الهند» ، وقضى معظم حياته مشغولا بالبحوث الفلكية والجغرافية ، ولتحقيق بحوثه أنشأ مراصد خاصة في أماكن متعددة حسب ما سمحت له الظروف وكان حريصا على رصد عروض المواضع التي زارها ، كما أنه وضع جدولا كاملا لسائر العالم تقريبا في مؤلفه «القانون المسعودي» وأتمه بعد سنة ٤٢٧ هـ ، ويحوى هذا المؤلف الأخير تأريخا كاملا للعلمين الرياضى والهيئة منذ بدء عهدهما الى زمن المؤلف . وقد صنع البيرونى نصف الكرة الأرضية التي يبلغ قطرها ١٥ قدما رسم عليها أطوال البلدان وعروضها وكذلك الامكنة الخاصة التي تأكد له معرفة مواقعها بالمصادر الشفاهية أو الكتابية وما هدته اليه دراسته بنفسه ولكنه اضطر الى ترك نصف الكرة مع جميع ما ادخره من المواد اللازمة خلفه عندما غادر بلده الى غزنة بعد أن غزا محمود الغزنوى وطنه وضمه الى مملكته سنة ٤٠٨ هـ (١٠١٧ م) .

وأهم ما اختص به البيرونى أنه كان يزن كل شيء في بحوثه بالميزان العلمى البحت لذلك فقد امتازت دراساته بكونها مبنية على التنقيب والبحث العلمى وذلك مما أداه الى تهذيب المعلومات الجغرافية من الأوهام والخرافات ، وقد وجه انتقاده على من يقبل من الناس آراء ارسطوطاليس من غير مناقشة بقوله «والبلية لهؤلاء القوم من افراطهم فى آراء ارسطوطاليس واعتقادهم امتناع زلة فيها على علمهم أنه كان من المجتهدين دون المؤيدين المصومين» . وللبيرونى عدة كتب اخرى عنا «تاريخ الهند» و «القانون» منها «تحديد نهايات الأماكن» و «تهذيب الاقوال فى تصحيح العروض والاطوال» و «تصحيح الطول والعروض للمساكن المعمورة من الارض» و «تصحيح المنقول من العروض والطول» .

وكان البيرونى متمسكا بالنظام البطليموسى القائل بثبوت الارض ، ودافع عنه وعلق على ما ذهب اليه أبو سعيد السجزي المؤيد لحركة الارض حول محورها فقال : «رأيت الاضطراب المسمى بالزرقانى اخترعه أبو سعيد الزيزى فأعجبنى ويستحق مبدعه الثناء» . وهذا الاضطراب مؤسس على ما ذهب اليه البعض من أن الحركة المشاهدة لنا ، هي حركة الارض لا حركة السماء ، ولبيرونى هذه عقدة يصعب حلها ، وان الامر

محورها وتصور القوة الجاذبة فى العالم وذلك ان ثقلا واقعا على الارض من العلى لا ينزل عمودا بل دائما ما تال الى الشرق ، فقد صنع اضطرابا مبنيا على أساس ان الارض متحركة والفلك بما فيه ، الا السبغة السيارة ، ثابت . وقد غلب مذهب الادريسي على عقول معظم الجغرافيين مدة من الزمن حتى انتشر تعليم حركة الارض الدورية عند الافرنج ، وكان ذلك بعد سنة ١٥٤٣ م عندما اوضح كبريك بكتابه المشهور الموسوم بكتاب «ادوار الافلاك» حركة الارض ودورانها حول محورها ، وكان أول من أثبت ذلك بالبراهين الواضحة الفلكية الايطالى الشهير كليلو كلاي المتوفى سنة ١٦٤٢ م ، اما بعد أن استكشف العالم الانكليزى نيوتن قوانين التثاقل العام فلم يبق فى أوروبا من يقول بسكون الارض ودوران الفلك حولها .

وتعد خباطة الادريسي التي ظهرت فى القرن السادس للهجرة نقطة تحول فى تطور علم الجغرافية فقد تغيرت الآن نوعية الخوارط وبدأ الاهتمام بتقسيم خط نصف النهار وخط الاستواء وبضبط درجات أطوال البلدان وعروضها بنفس التدقيق الذي نراه فى الخوارط الحديثة . وقد ظلت خباطة الادريسي مقبولة ومعتمدة عليها عدة قرون وظل البحارة الاوربيون والجغرافيون يتداولونها حتى القرن السادس عشر الميلادى (انظر الخارطتين المرقمتين ٢٩ و ٣٠) فاذا ذاك أخذ الغرب منذ ذلك العهد يسير قدما فى سبيل احياء النشاط العلمى فى العالم ذلك النشاط الذى أوصله الى ما هو عليه اليوم من تقدم فى الحضارة .

وفى الفترة الواقعة بين أواخر القرن الرابع وأوائل القرن الخامس نبغ العالم الفلكى والرياضى المشهور بالبيرونى (١) وهو من كبار العلماء المسلمين فى عصره ومن الراجح عند جماعة من الباحثين انه كان فارسى الاصل الا ان المنطقة التي ولد فيها تجعله تركيا لانها من بلاد الاتراك كما أن لفته الاصلية كانت خوارزمية ، ولد فى قرية صغيرة من ضواحي خوارزم فى سنة ٣٦٢ هـ (٩٧٣ م) وتربى تحت اشراف العالم الفلكى والرياضى الشهير أبى نصر ثم تجول كثيرا فى البلاد المجاورة لمثبته منها الهند فقد تردد اليها عدة

(١) هو الشيخ أبو الريحان محمد بن أحمد

البلاذ وأخبار العباد ، والثاني في الفلك والجغرافية الطبيعية عند العرب ويسمى « عجائب المخلوقات » ويعتد هذا الأخير من أجل ما خلفه علماء العصور الوسطى في هذا الميدان (انظر الخارطة رقم ٣١) .

ومن الجغرافيين المعاصرين للقزويني ابن سعيد المغربي الغرناطي القلعي الأندلسي (٦١٠ - ٦٨٥ هـ : ١٢١٤ - ١٢٨٦ م) كانت له تأليف عديدة منها « المغرب في جلي المغرب » في نحو خمسة عشر مجلداً و « المشرق في جلي المشرق » و « عدة المستنجز وعقلة المستوفز » و « النفحة المسكية في الرحلة الملكية » ومجموعة جغرافية عرفت بجغرافية ابن سعيد المغربي منها نسخة في دار الكتب الوطنية بباريس ، ويؤخذ ابن سعيد على نقله من كتب الأولين من غير تدقيق نظر ولا انعام بصر ولا نقد مما أداه الى الوقوع في بعض الأخطاء في ذكر العروص والاطوال ، وأخذ عنه أبو الفداء في كتابه « تقويم البلدان » فسقط في خطئه . ومن جملة ما سلم من الخارطات التي وضعها ابن سعيد « صورة العراق » و « صورة ديار العرب » و « صورة الجزيرة » . (انظر الخارطات ٣٢ و ٣٣ و ٣٤) .

ومن الخوارط التي وصلت إلينا من وضع جغرافي القرن الثامن للهجرة صورة العالم التي وضعها كل من المستوفي (٧٤٠ هـ : ١٣٣٩ م) وابن الوردى المتوفى سنة (٧٤٩ هـ : ١٣٤٨ م) ونظرة واحدة الى هاتين الصورتين توضح لنا التأخر وجمود الحركة العلمية الجديدة اللذين استتجلا هذه الفترة من تاريخ البلاد العربية ، ولعل العامل الاساسي الذي أدى الى هذا الجمود والتأخر هو عدم الاستقرار وانتشار الاضطراب في العهد الذي ولي الفتح المغولي للبلاد الاسلامية .

وقد ظهرت في أواسط القرن العاشر الهجري (أواسط القرن السادس عشر الميلادي) مجموعة من الخارطات على شكل أطلس^(١) وضعها علي بن أحمد

(١) ان كلمة أطلس تعني مجموعة خوارط وقد استعملت أول مرة عندما صنع مركاتور مجموعة خارطاته المشهورة وقد سماها كذلك نسبة الى أطلس ملك مراكش، وصنعت بعد ذلك الاطالس في اوربا منذ نحو خمسمائة سنة ولا تزال تعرف مجموعات الخوارط الحديثة باسم (أطالس) .

سواء اذا قلنا بحركة الارض أو بحركة السماء ولا يتأثر علم الفلك بحال ، ولعلماء الطبيعيات أن ينظروا هل يمكن برده أم لا .

وقد تطرق البيروني الى مساحة الارض في « القانون » وذلك عند استدلاله على رد دوران الارض على محورها ، فوصل بنتيجة دراساته الجيوديسية الى أن الدرجة عند قلعة نندنا التي عرضها (٢٤° - ١٠°) ٢٢٤٣٨٩ ذراعاً أو ١١٠٦٩١ متراً بحسبان الذراع مساوياً ٤٩٣٣ ذراعاً من المتر حسب تحقيق نينو ، ولما كان طول الدرجة الحقيقي في الموقع المذكور مساوياً ١١٠٩٩٣ متراً فيكون التفاوت زهاء ٣٠٠ متر نقصاناً عن الحقيقة وهو يساوي زهاء خمس الميل فقط . والمحيط عند البيروني أقل من نحو ثمانين ميلاً من المحيط الحقيقي ولكن اذا فرضنا الارض كروية تماماً فيكون التفاوت نحواً من سبعين ميلاً ونصف ميل .

وكانت لغة البيروني الأصلية الخوارزمية ولكنه مال الى العربية واختارها دون اللغات الأخرى لتدوين مواضيعه العلمية وتسجيل بحوثه ، وكان يحسن اللغتين الفارسية والسانسكريتية وتضلّع منهما وكان له المام باللغتين السريانية والعبرانية وتعلّم اليونانية كذلك قدر ما يمكنه الاعتماد عليه في عمله ويرجع له الفضل الكبير في نقل العلوم الهندية وايصال المعارف الهندية الى المسلمين ، وقد اخترع في العربية اصطلاحات علمية مرادفة لما في اللغات الأخرى ، وكانت وفاته بغزنة من أعمال ما يسمى اليوم أفغانستان في سنة ٤٤٠ هـ (١٠٤٨ م) .

وقد حدث فتور محسوس في تبج الدراسات الجغرافية العربية بعد القرن السادس الهجري فلم يظهر بعد خارطة الإدريسي أية خارطة عربية تضاهاى المستوى العلمي الذي امتازت به خارطة الإدريسي ، وما تركه لنا جماعة من الباحثين من الجغرافيين العرب من العهد المتأخر خارطات ساذجة خالية من التفاصيل الدقيقة أو من خطوط الطول والعرض . فقد وضع القزويني الذي عاش في القرن السابع الهجري وشهد عهد المستعصم آخر الخلفاء العباسيين وسقوط بغداد على يد المغول خارطات ساذجة وقد خلف كتابين كبيرين الأول في التاريخ وتقسيم البلدان وما يتصل بهما ويسمى « آثار

الصفافى التوسى فى سنة ٩٥٨هـ (١٥٥١م) ، ويشتمل هذا الاطلس على ثمانى خارطات جغرافية منها تقويم شمسي ومنها مرتسم دائرى يمثل طول النهار لكل شهر من السنة الشمسية فى الاقليم الرابع ومنها خارطة شمال افريقية وخارطات السواحل الاسبانية وسواحل البحر الاسود والبحر الابيض المتوسط وقد نشرنا فى مجموعة هذا الاطلس خارطة العالم وخارطة البلاد الاسلامية بالنسبة الى مكة المكرمة (راجع الخارطة رقم ٣٧) . وفى دار الكتب الوطنية بباريس نسخة قديمة مخطوطة من اطلس الصفافى المذكور برقم (٢٢٧٨) وارتفاع هذه الخارطات المخطوطة (٢٥) سنتمرا وعرضها (٢٠) سنتمرا .

ونقبل أن أختتم مقدمتى هذه لا أجد بداً من تقديم شكرى الى المجمع العلمى العراقى فهو صاحب الفضل الاول فى نشر هذا البحث فقد طبعه بنفقته تشجيعاً للتبع والتحقيق ، كما انى أرى لزوماً على ان أشكر كافة أعضاء

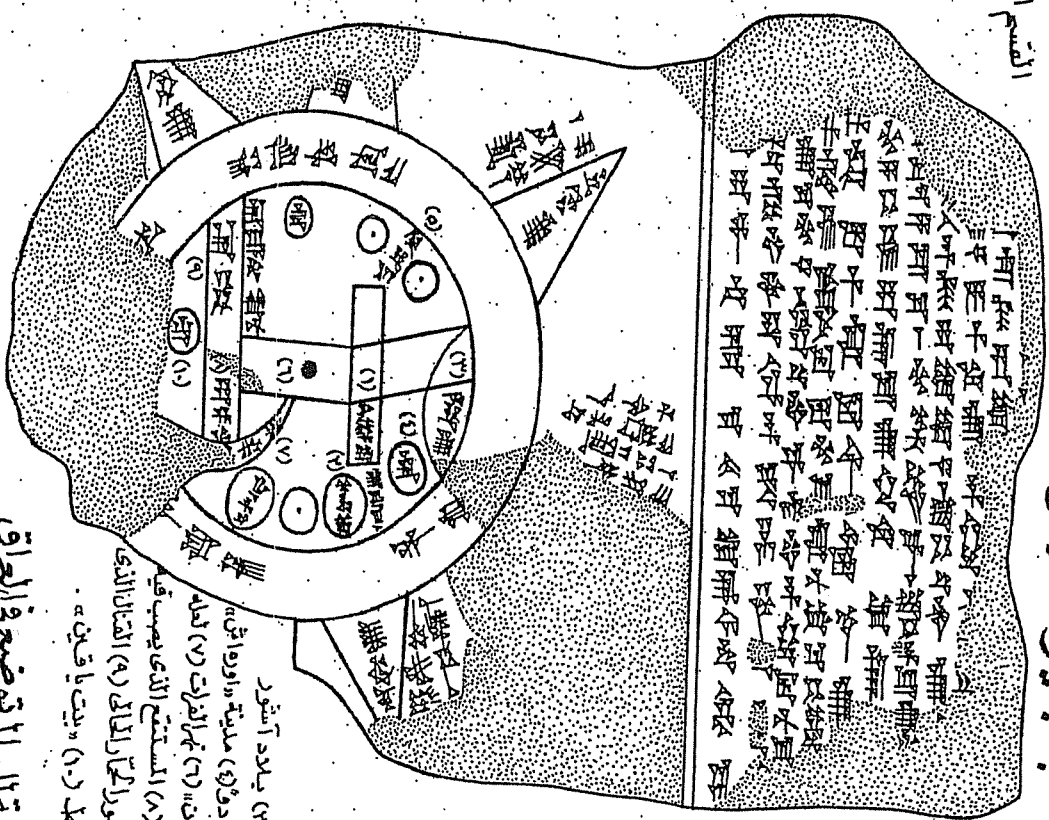
المجمع لما أبدوه من اهتمام وعناية واهص بالذكر الزميل الاستاذ الدكتور مصطفى جواد فانه قرأ مسودة هذا التمهيد وقدم ملاحظات تاريخية ولغوية قيمة ، والواجب يقضى ان انوه أيضاً بمساعدة الاستاذ الدكتور ابراهيم شوكة فى تدقيق النظر فى خارطة الفتوحات العربية الاسلامية فاسجل شكرى له لمساعدته هذه ، كما انى أشكر كافة موظفى دائرة المساحة الذين أسدوا الى مساعداتهم الفنية وخاصة موظفى مطبعة المساحة الذين أشرفوا على طبع خزائن الاطلس فى مطبعة المساحة . وإذا كان لدي كلمة اخرى اجتم بها هذه المقدمة فهى تسجيل الحمد والثناء الحسن لمديرية الآثار القديمة العامة عن المساعدات التى أسدتها الى حين مراجعة خزائن كتبها وأعارتها اياي ثمين تصاويرها وأخص بالشكر الاستاذ كوركيس عواد أمين خزانة كتب مديرية الآثار القديمة العامة لامداده اياي بكل ما احتجت اليه من مراجع لم تيسر لدي فى تحقيق هذا البحث .

أحمد سوسة

القسم الاسامي

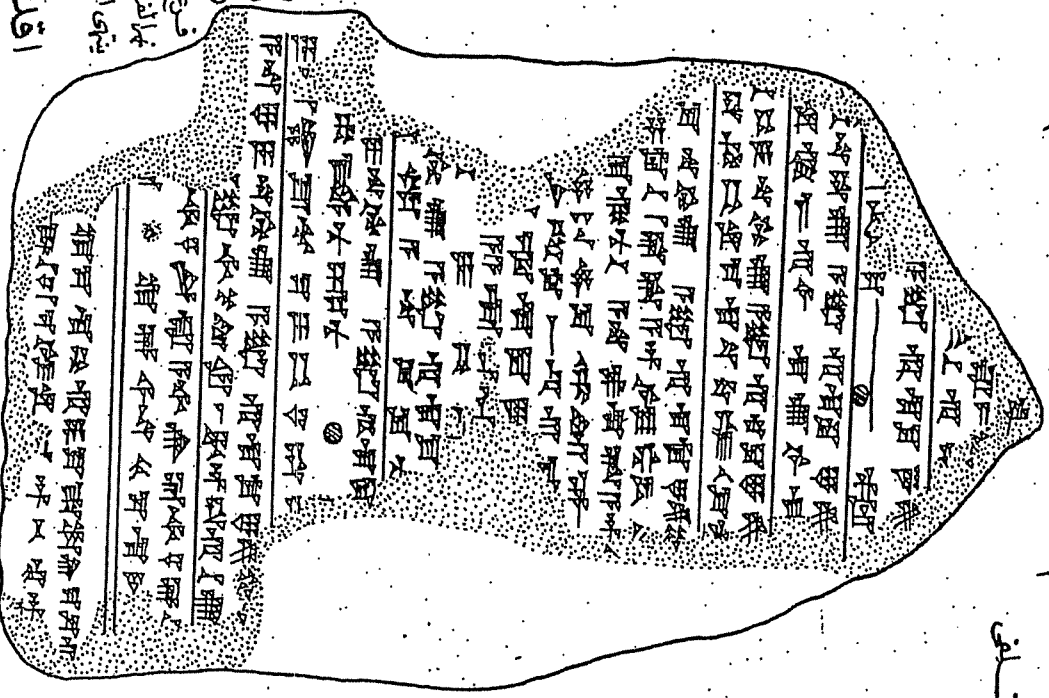
سنة خارطة العالم كما وضعها البابليون قبل خارطة رستم ١

القسم المنطقي



اقدم خارطة للعالم توضع في العراق

خارطة العالم كما رسمت قبل نحو اربعة آلاف عام وضعت على لوح من الحجر. للصدور منطقة التوسع التي انجزها سادسون المسامي ملك أكاد (2300 ق م)، والعالم ينظر علماء ذلك العهد عبارة عن دائرة تشكل على بلاد بابل وبلاد آشور ثم الجبال في الشمال والاهوار في الجنوب ويجعل بهذه الدائرة البحر وعلى طرفه جرد رسمت على شكل مثلثات دونت عليها المسافات، والقيح الاصلي عندئذ في خزنة المتحف البريطاني في بيرن (E 153/92687)

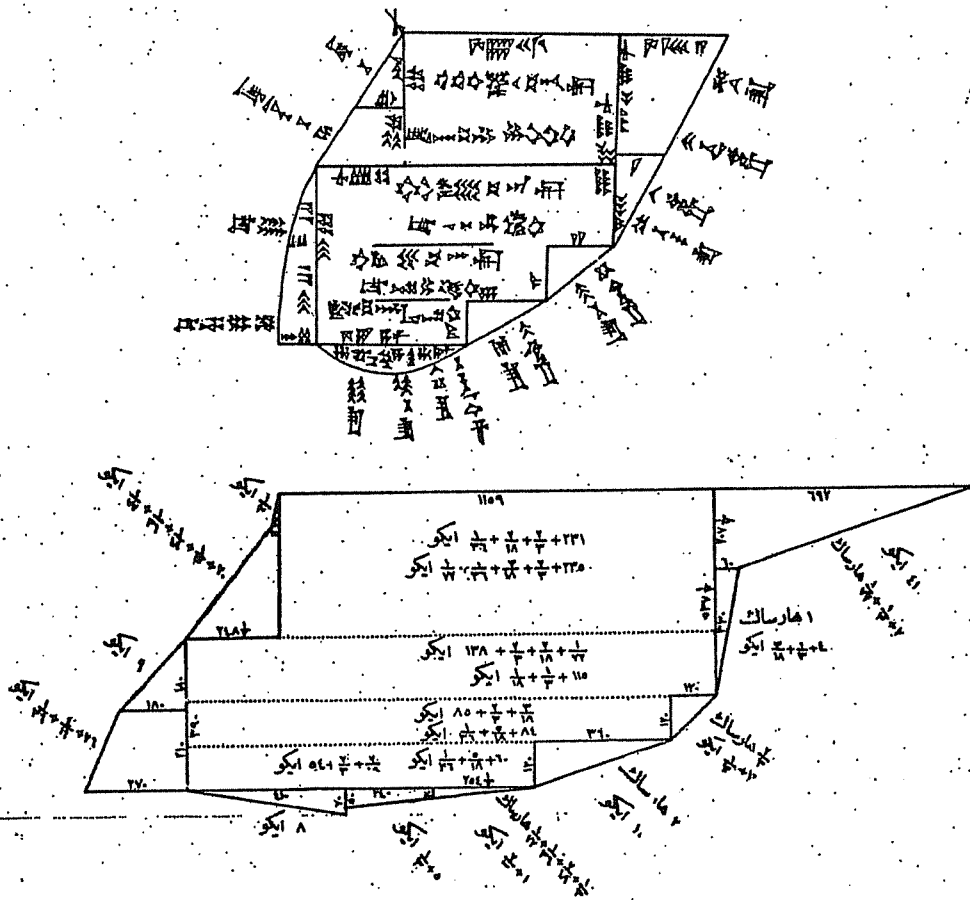


أقدم خارطة كادسترو من العهد البابلي

(أواخر الألف الثالث قبل الميلاد)

عثر على هذه الخارطة في خرائب «تللو» بجوار الشطرة وهي مرسومة على لوح من الطين طوله ١٢,٧ سنتيمًا وعرضه ١٠,٨ سنتيمًا محفوظ في متحف استامبول في الوقت الحاضر. وقد دَوّن تاريخ الخارطة على ظهرها وهو يعود إلى سلالة أور الثالثة [عهد (إي سنن) الذي حكم في أواخر الألف الثالث قبل الميلاد (٢١٩٥ - ٢١٧٠ ق.م.)] وهذه هي أقدم خارطة كادسترو معروفة من العالم القديم تشتمل على مقاطعة من الأراضي تبلغ مساحتها حوالي (٨٠٠) دونم عراقى قسمت إلى قطع بأشكال ذات اضلاع مسقية. وقد منحت هذه القطع من قبل مساحين اثنين ودُوّنت نتائج ذرعات كليهما عليها، وقد ترجمنا هذه الذرعات حسب ما وردت على الخارطة الأصلية في المخطط المرسوم في أسفلها، وقد رسم هذا المخطط بنسبة الأبعاد المدونة في الخارطة الأصلية. والآنكو المذكور في الخارطة هو واحد المقاييس البابلية القديمة للذرعات المربعة ومساحته أقرب إلى الدونم العراقي منها إلى مساحات الذرعات الأخرى.

بمقياس اللتر واحد سوسة.

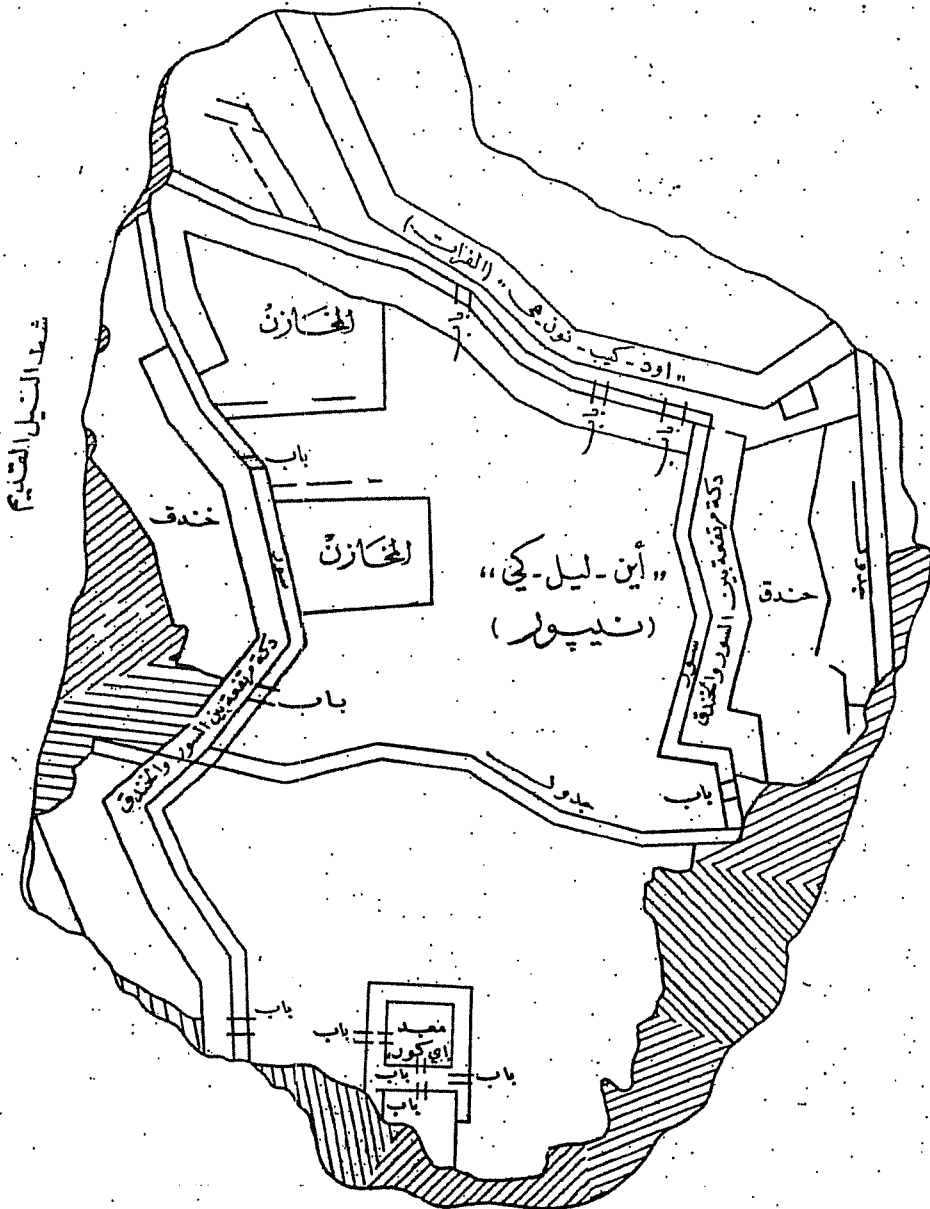


أقدم خارطة من خراط المذار من العهد البابلي لقبة

خارطة مدينة نقر السومرية توضع في النصف الأول من الألف الثاني قبل الميلاد

عثر على هذه الخارطة في تل نقر الآشورية المعروفة باسم "نبيور" (NIPPUR). والواقعة على مسافة حوالي سبعة كيلومترات إلى الشمال الغربي من مدينة عفاك، وهي التل التي ترجع آثارها إلى العهد السومري البابلي القديم. والخارطة موضوعة البحث مرسومة على قطعة من اللوح الطيني وهي تصور القسم الشرقي من مدينة نقر القديمة، ويصعب هذا القسم على ساحل شط النهر القديم الذي يشطر المدينة إلى شطرين متساويين تقريباً. وتبلغ مساحة هذا القسم حوالي مائة دونم عراقي. وقد كتب في وسط الخارطة اسم "أين - ليل - كي" أي نقر (نبيور). وأهم ما في هذا القسم من المدينة العبد المسماة "أي كور"، ويدور حول هذا المعبد سور غير منتظم فيه عدة أبواب، وخلف السور من الخارج دكاث مرتفعة ثم خندق عيني يدور حول السور والدكاث. ويحفر في السور من وسطه جدول يمتد من جهة اليسرى إلى جهة اليمنى، ويجاذى السور في الزاوية اليسرى منه بنايات تشبه الكعبة فيها إلى هنا خاصة بالمخازن. وفي أعلى الخارطة نهر واسع يمتد بجاذة السور من الخارج سمي "أود - كيب - نون - هي" أي الفرات، ويتفرع من هذا النهر جدول يسير بجاذة السور من جهة اليمنى، وقد أخذت هذه الخارطة دليلاً للحفريات فكانت النتائج مطابقة لما رسم فيها.

تمتد النهر القديم



خارطة رقم ٤ أقدم خارطة طوبوغرافية معروفة من العهد القديم (من اثار مدينة « نوزي القديمة » - القرن الخامس عشر قبل الميلاد)

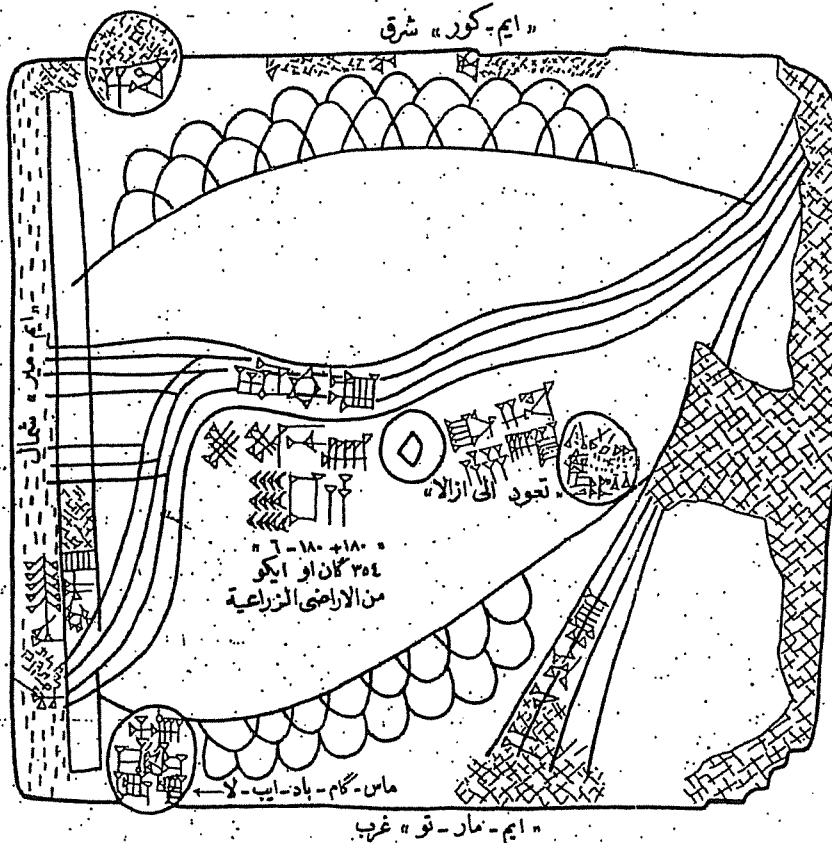
عثر على هذه الخارطة في التلول المعروفة باسم « ويران شهر » و « يرغاب تبه » الواقعة على حوالي ١٢ ميلاً من جنوب غربي كركوك ، وهذه التلول الأثرية تشير الى موضع مدينة « نوزي » القديمة التي ترجع الى العصر الآكدي (منذ مئتي ألف قبل الميلاد) وقد سكنها الشعب الحوري فأُسِّن مركزاً مهماً في هذه الناحية في المئتي الخامسة عشر قبل الميلاد اعثر قبل حوالي (٣٥٠٠) سنة ، وكانت تعرف في ذلك العهد باسم « كاسور » .

والخارطة موضوعها البحث مرسومه على لوح من البطين عثر عليه مع عدد كبير من الألواح الطينية بنيت على أربعة آلاف لوح تندور مواضعها حول البصرة والقانون والادارة هذا الى امور اخرى متنوعة كالسكوك والعقود والديون والمعايشة والزواج والرقيق . وهذه مكتوبة بلهجة أكديّة خاصة غير انها تستعمل الفانكا حورية ، ومن أبرز الاسماء الجغرافية التي ورد ذكرها في هذه الألواح اسم « اراقا » الذي يعتقد انه الاسم القديم لمدينة كركوك .

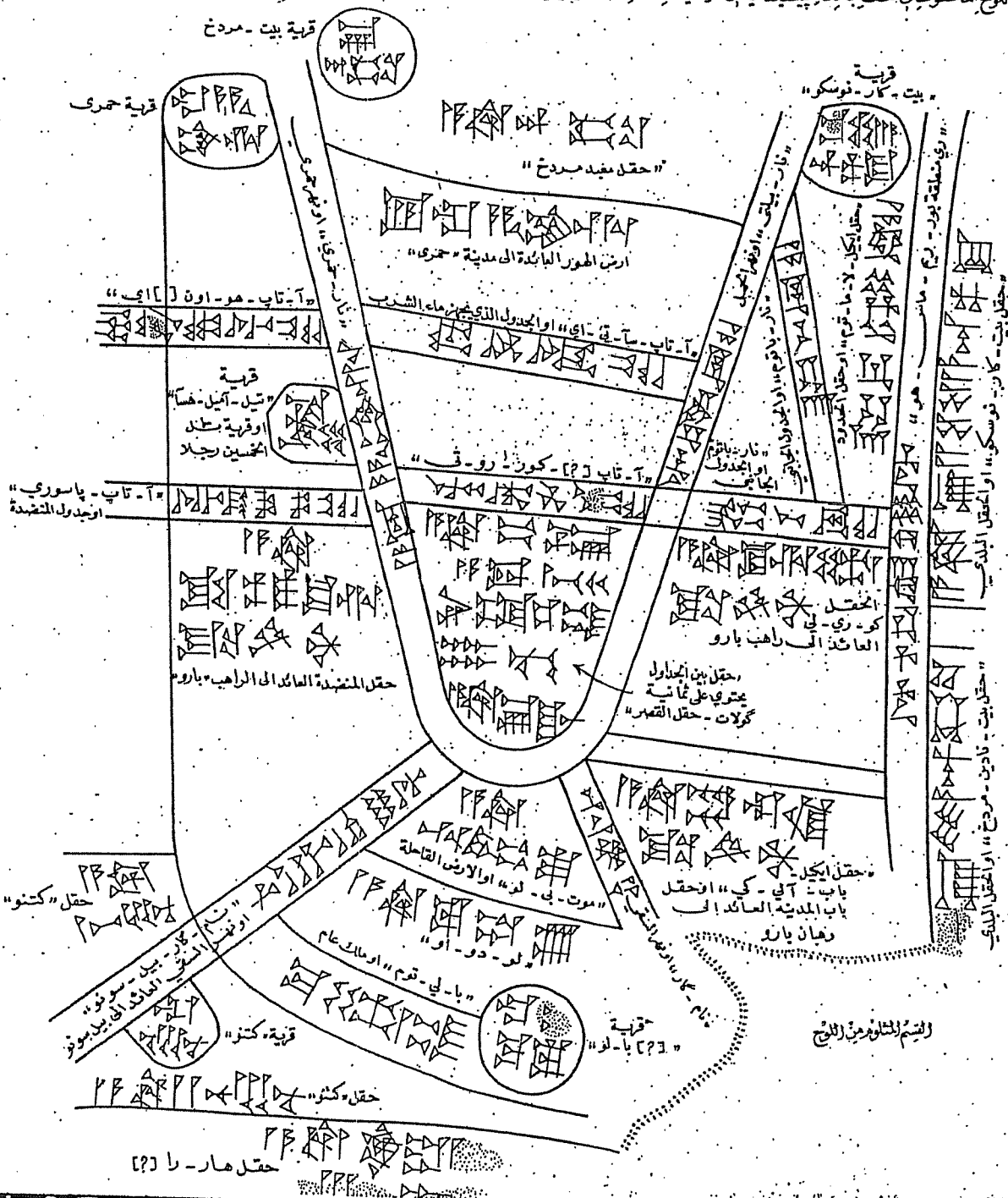
والظاهر ان الخارطة وضعت بالأفضل لغرض تعيين موضع مقاطعة معينة بالنسبة الى المناطق المجاورة ، والمقاطعة هذه مشار اليها بدائرة في الوسط كُتِبَ في يسارها « ١٨٠ + ١٨٠ = ٣٦٠ » كان او أبكو من الاراضي الزراعية « (حوالي ٤٦٠ دونماً عراقياً او مشارة) ، وعلى يمينها : « تعود الى ازالا » ، ولا يعرف ما اذا كان « ازالا » اسم شخص او مدينة . وتوجد في الخارطة ثلاث دوائر اخرى يشير كل منها الى مدينة الا ان الكتابة التي تدل على اسماء هذه المدن قد مسحت عند الكتابة في الدائرة الواقعة في الزاوية الشمالية الغربية من الخارطة وفي امنية وقشير الى اسم « ماس - كام - باد - ايب - لا » .

والبارز في هذه الخارطة انها تشير الى الغرب والشرق والشمال ، أما الجنوب فقد سُلم القسم الذي عليه الكتابة ، وقد دُوِّنَت كلمة « ايم - مار - نو » (اي غرب) في اسفل الخارطة ، وكلمة « ايم - كور » (اي شرق) في اعلى الخارطة ، وكلمة « ايم - مير » (اي شمال) داخل المستطيل الذي في الجانب الايسر من الخارطة . ومن الواضح ان هناك سلسلة من الجبال في الحدود الشرقية وسلسلة اخرى في الحدود الغربية من الخارطة ، ومن المحتمل ان تمثل الخطوط المتقطعة في المستطيل الذي يمتد في الجانب الايسر من الخارطة على طول الجهة الشمالية بحري نهر رئيسي لعله نهر الزاب الصغير ، ومن المحتمل ايضاً ان الجدول الذي يخترق الخارطة ويمتد من الزاوية اليسرى في اسفل الخارطة الى الزاوية اليمنى في اعلى الخارطة هو نهر العباسي القديم الذي كان يتفرع من الجانب الايسر من الزاب الصغير عند صدر جدول الحويجة الحالي . وقد سُمِّيَ هذا الجدول : « را - هي - اوم » اي المخمر او المختصب . ويلاحظ ان هناك ثلاثة مبدؤ للجدول تأخذ كلها من النهر الرئيسي ، وهذا يتفق والطبيعة القديمة التي كان يعمل بها عند شق جداول الري ، وهي ان يفتح أكثر من مبدؤ واحد للجدول وذلك ليتسنى استعمال كل من هذه المبدؤ في موسم معين . وما يزيد في احتمال كون هذا الجدول جدول العباسي القديم نفسه ان للجدول العباسي ثلاثة مبدؤ لا تزال اثارها باقية حتى الآن لا يعرف أكبرها بمبدؤ الفيل . اما الفرع الذي يأخذ من الجانب الايمن من الجدول وهو الفرع الذي يمتد من الزاوية اليمنى في اعلى الخارطة الى اسفلها فمن المحتمل انه فرع ينشعب من الجدول لارواء الاراضي الواقعة في اسفل الخارطة ما وراء سلسلة الجبال الغربية . ويمرر البعض احتمالات اخرى لا مجال لذكرها .

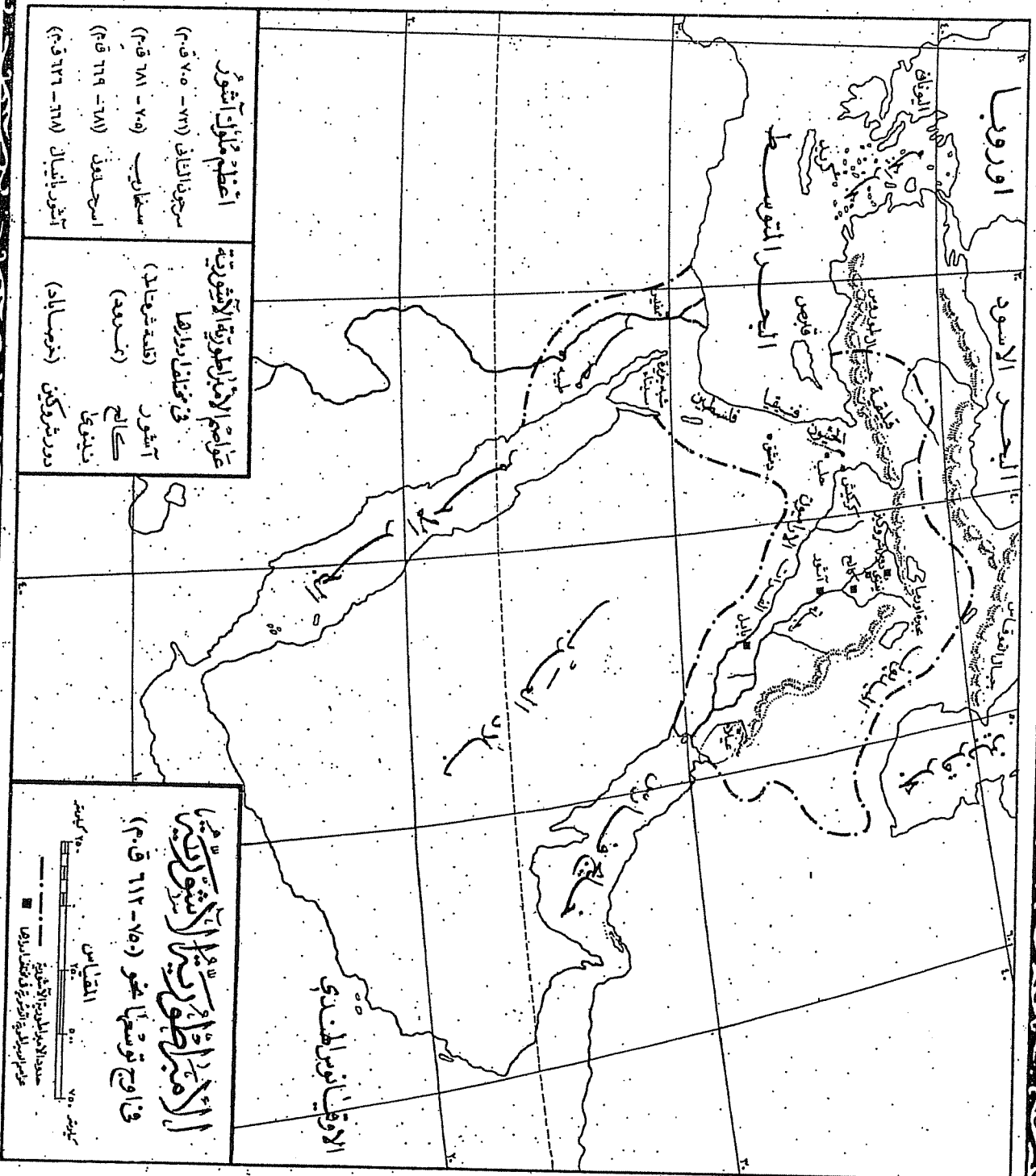
• بتحقيق الدكتور احمد بسوسة •



«عَنْ اللّوْحِ الْمَحْفُوظِ فِي مَتَحَفِ جَامِعَةِ نَيْسَلْبَانِ فِي الْوَلَايَاتِ الْمُتَّحِدَةِ الْأَمْرِيكِيَّةِ»



خارطة رقم ٦

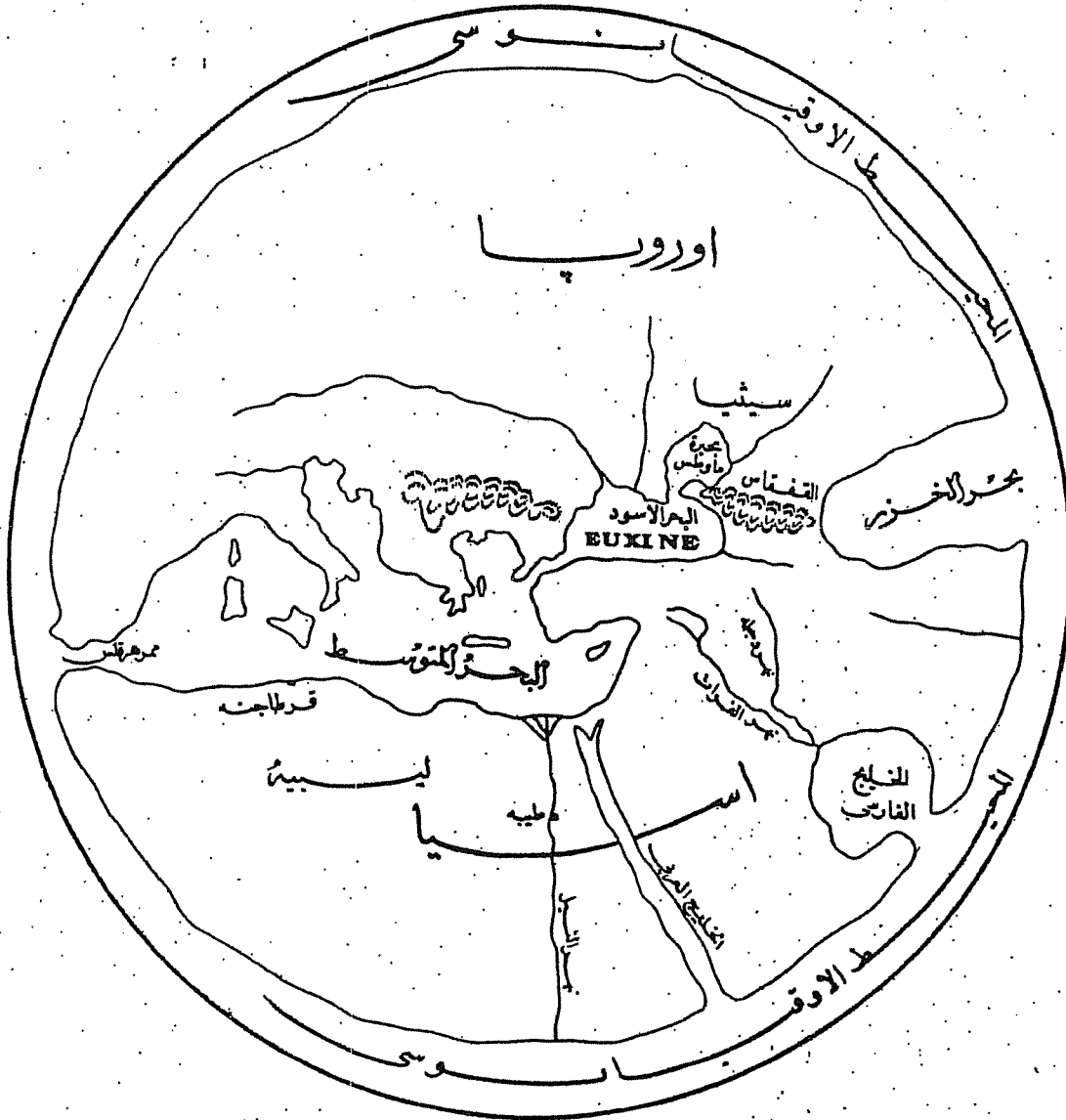


خارطة العالم كما صورها قدماء اليونان

صنعها هيكتاتايوس سنة ٤٧٥ قبل الميلاد

هو هيكتاتايوس ابن هيكتايدوس الميليوسي (HECATAIOS OF MILETOS) المتوفى سنة ٤٧٥ قبل الميلاد وقد لقبه البعض بابي الجغرافية واعتبره البعض الآخر من مؤسسي علم الجغرافية لما تركه من آثار علمية في هذا الميدان. فقد رحل لمشاهدة البلاد غاب في أنحاء الامبراطورية الفارسية التي كانت مسيطرة آنذاك على اكبر جزء من المعمورة، ورجل في مصر حتى وصل حدود طيبة. ومن مؤلفاته كتاب عن الجغرافية سماه (PERIODOS GES) اي "وصف الارض" او "الجغرافية الوصفية" الا انه لم يسلم من هذا الكتاب سوى قطع صغيرة. وقد قسم هيكتاتايوس العالم قسمين رئيسيين وهما اوربا واسيا واعتبر لينبيا من ضمن اسيا، فصور سطح الارض على شكل دائرة محاطة من كل اطرافها بالمحيط الاقياوسي ويشطرها من الوسط البحر المتوسط والبحر الاسود وبحر الخزر الى نصفين، النصف الاعلى يحتوي على اوربا والنصف الاسفل يشمل اسيا وافريقيا. ويلاحظ انه جعل نهر النيل متصلاً بالمحيط الاقياوسي من جهة الجنوب. ويحتفل ان هيكتاتايوس استند في وضع خارطته هذه الى صورة الارض التي سبقه في وضعها اناكسيماندر الميليوسي. كما انه لا بد وان يكون قد وقف على مادونه اسلافه من حكماء اليونان امثال تالس (THALES) وانكيمينس (ANAXIMENES) في النواحي العلمية التي اشتهر بها اليونانيون في ذلك العهد. ويحتمل ايضا ان الخارطة الخاصة التي ذكر هيرودوتس ان اريستائورس صاحب ميليتوس (ARISTAGORAS) كان يحملها معه عندما قصد كليومينس ملك سبارتا (CLEOMENES) (٥٢٠-٤٩١ قبل الميلاد) مستفيداً به ضد الفرس هي من صنع هيكتاتايوس.

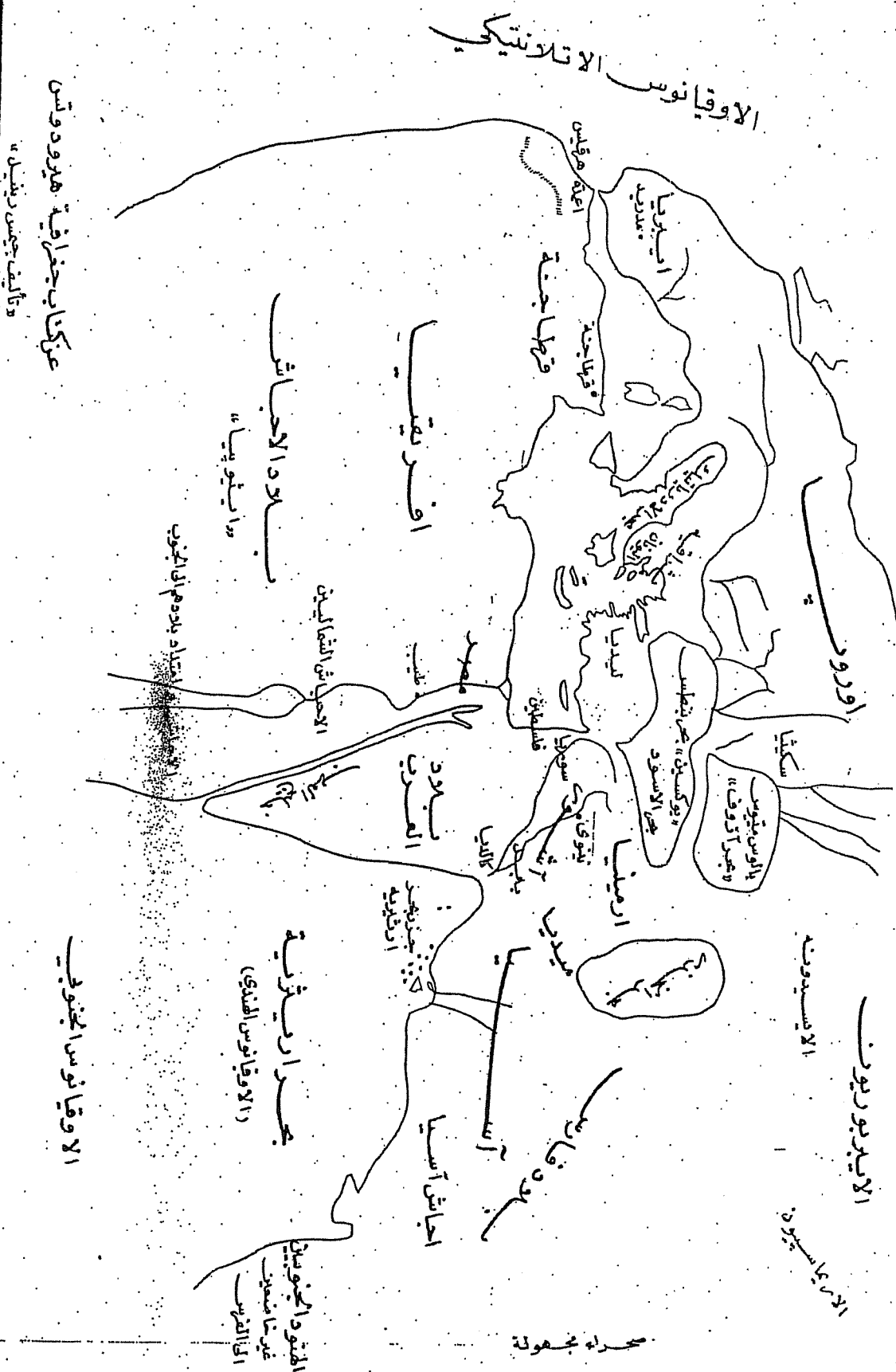
تحقيق الدكتور احمد سوسة



الخام کا تصورہ و وصفہ ہیرو ولس

في منتصف القرن الخامس قبل الميلاد

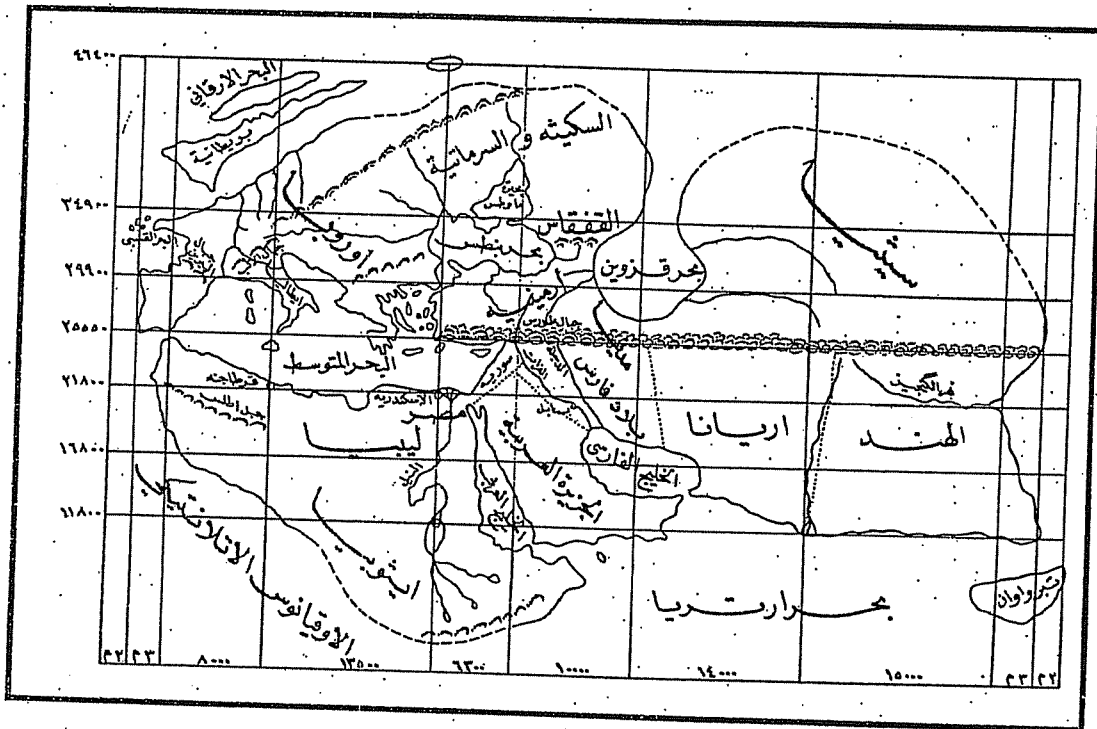
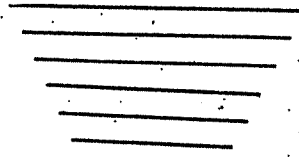
الإله قانوس



خارطة العالم

لأيراطولوتيسس اليوناني (المتوفى سنة ١٩٦ قبل الميلاد)

هو الفلكي اليوناني الشهير، عاش في عهد البطالسة (أواخر القرن الثالث قبل الميلاد) وكان أميناً لمكتبة الاسكندرية الشهيرة، وبذلك تمكن من توحيد وترتيب المعلومات الجغرافية المتجمعة بتوالي الأجيال، قالف كتاباً في الجغرافة دون فيه كل ما عرفه القينيقيون اورواه قواد الاسكندر وغيرهم، ووضع خارطة تبين ما كان معلوماً من القارات بصورة قريبة من الصحة وكان فيها خطوط الطول والعرض وهذه هي الخارطة المنقولة ادناه. وكان ايراطولوتيسس قد قدر بصورة تقريبية حجم الارض فقد رطلول الدرجة الواحدة من الهجرة وكان موفقاً كل التوفيق في النتائج التي توصل اليها في هذه المناحية حيث ان خطاه لم يتجاوز نسبة ١٤ في المائة.



تحقيق الدكتور محمد عبد الوهاب

خارطة العالم

لبطليموس اليوناني (أواسط القرن الثاني الميلادي)

هو كلوديوس بطليموس القلزمي من يوناني مصر، نشأ في الإسكندرية في حوالي أواسط القرن الثاني الميلادي، وانصرف إلى الدراسات العلمية الفلكية والجغرافية مستفيداً من مكتبة الإسكندرية الشهيرة لمطالعة كل من تقدمه من علماء الفلك والجغرافية، فاستخلص منها ومن مذكراته ومن المعلومات التي جمعها من سياح زمرته كتابين كبيرين هما كتاب «الجغرافية» وكتاب «المجسطي» في الفلك. وكتاب «الجغرافية» في ثمانية أجزاء ذكر فيها كل ما كان من الأماكن المعروفة، وقد بلغ مجموعها ثمانية (٨٠٠) موقع، وذكر أطرافها وعروضها ومنع شتا وعشرين خارطة للعالم المختلفة وخارطة واحدة تجمعها كلها وهي المرسومة أدناه.

وقد أصدر المأمون (١٩٨ - ٢١٨ هـ - ٨١٣ - ٨٣٣ م) أن يترجم له «المجسطي» و«الجغرافية» فكان لترجمة هذين الكتابين تأثير محسوس في تاريخ الجغرافية العربية الإسلامية، وعليها عول علماء العرب في الجغرافية الرياضية واتخذوا بطليموس أساساً لدراساتهم فصحبوا الكثير من أخطائه في ضبط الملاك بعض الأماكن من الكرة الأرضية وأضافوا إلى معارف اليونان والرومان ما عرفوه من رحلاتهم الكثيرة في آسيا وأفريقية.

ومن أهم ما قدمه بطليموس إلى علم الجغرافية هو تربيته لنظرية استدارة الأرض واكتشاف الطريقة الحديثة المبتعة في الوقت الحاضر في تقسيم الأرض إلى خطوط الطول والعرض وتعيين المواقع بالنسبة إليها، إلا أنه أخطأ في تقدير حجم الأرض، فمن تقدمه من علماء اليونان كان أكثر توفيقاً في هذا المضمار، فقد ذهب بطليموس إلى أن أوروبا وآسيا تمتدان حول نصف الكرة الأرضية في حين أنها تمتدان حولي (١٢٠) درجة فقط، كذلك فقد اعتبر طول البحر المتوسط (١٢) درجة في حين أن الواقع أنه لم يتجاوز (٤٢) درجة. وأن هذا الخطأ في تقدير حجم الأرض نفسه هو الذي حمل كوبرنيكس على الاعتقاد بأنه إذا ركب البحر ولجته نحو الغرب سيصل ساحل آسيا.

وبما يكن من أمر فإن لدراسات بطليموس الغضيل في وضع الأساس لقواعد الجغرافية، وأن ما فعله العرب بعده لرفع مستوى العلم الجغرافي يورثهم فخراً وليسجل لهم فضل كبير في ازدهار هذا العلم.

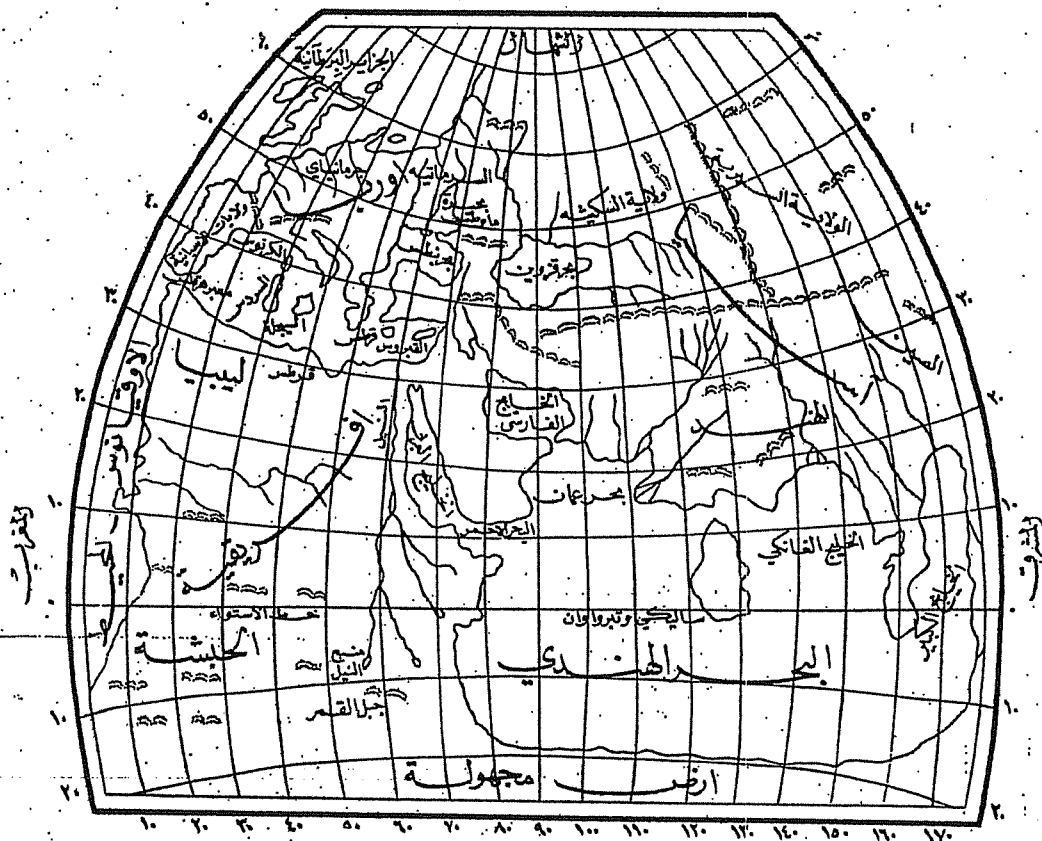
وقد نشرت جغرافية بطليموس بأعناء المسترقب في ثلاثة أجزاء (١٨٩٢ - ١٩٠٥ م)، وقد طبع نسخة اقسام من الكتاب مع الترجمة اللاتينية والاطلس المسترولين والمستر فيشر (١٨٨٤ - ١٩٠١ م)، وتوجد ترجمة عربية للكتاب ونحوها طبع طبع بالحجر عن نسخة مخطوطة قديمة.

... مقتطفات من كتابه «الجغرافية» عن النسخة المخطوطة للترجمة العربية ...

«... بيان إجمالي للوح المعروفة ... يحدد من المشرق بأرض مجهولة واقعة عند الطوائف الشرقية للآسياء العظمى (آسيا) واليمن (الصين) والذين يسكنون في النهرية ومن الجنوب أيضاً بأرض مجهولة محدة عن الجنوب البحر الهندي بحيلة عن ذلك الجبال بحشية اللوي المدعوة بأرض آجيسيا، ومن المغرب بأرض مجهولة متضعة خليج اللوي الحيشي والوقيانوس الغربي المتوالي للخليج المذكور الواقع عن الجهة الغربية عند اللوي (أفريقيا) والأوروب (أوروبا)، ومن الشمال بأوقيانوس المتصل بالمدكور المحيط من جميع الأطراف بالجزائر البريطانية وأجزاء لأوروب الشمالية وأيضاً بأرض مجهولة واقعة عند ولايات الآسياء الشمالية السريانية والسكنة اى التاتارية والسيرية ... لذلك تلك البراري الثلاثة اتصلت وأحدتها بالآخر، أما الآسياء فقد اتصلت باللوي بالبحر الفاسل بحرينا (البحر المتوسط) عن الخليج العربي (البحر الأحمر) وبالأرض المجهولة المحيطة بالبحر الهندي وبالأوروب بالبحر المتوسط بين بحيرة ماوطن والأوقيانوس السرياني. وأما اللوي فقد فصلت عنها بالزقاق. وما اتصل بها بذاتها ... وأول البراري مقداراً لا يبعثها الآسياء وثانيها اللوي وثالثها الأوروب، وكذلك البحار المحاطة بالأرض أوها بمقداراً بحريناً وثانيها بحريناً وثالثها الأرقافي والتسبي. وأيضاً أول الخلدان وأكبرها الفانكي والثاني هو الفارسي والثالث هو الكبير بالاختصاص والرابع هو العربي والخامس هو النجيشي والاسيري والسادس النيلي والسابع هو الأياوان والثامن بحيرة ماوطن والتاسع الآذري والعاشر هو البرونطس.

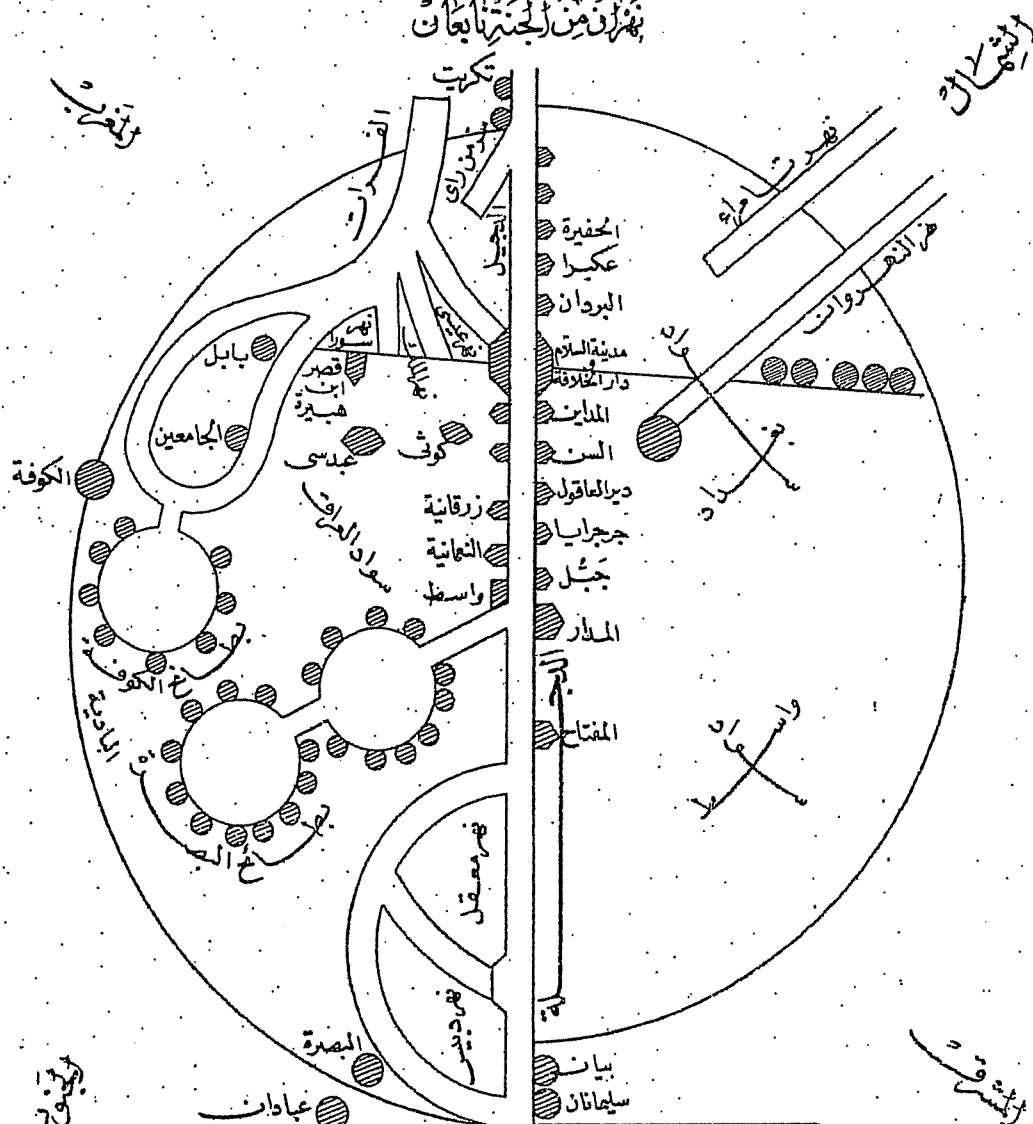
وأول الجزاير سواء كانت متصلة بالبر أو لا وعظماها «المنخة» المسماة باليوناني «أولا» سحذي «الآن ساليكي وتبرواوان وثانيها جزيرة ألويا ونوس البريطانية وثالثها المذهبية المتصلة بالبر وربطتها الجزائرية البريطانية وخامسها جزيرة بلبس اى المورة وسادسها السيجلة وسابعها السردس وثامنها الكرونوس والتسيفه وتاسعها القربس وعاشرها القربوس ...»

تسمية الكرونوس



هو أحد بنين سهل البلخي المعروف بابي زيد البلخي التوفي عام ٣٢٢ (١٢٣٤) ، جغرافي عربي ولد في شابستان من أعمال بلخ ، درس الفلسفة هو والكدي وعاش في رعاية أبي علي الجيهاني وزير السلطانية ، ثم جاب البلاد الإسلامية ودون ما وصل إليه من معلومات جغرافية عن العالم في كتاب سماه "صبر لا قاليم" وذلك على نحو ما كان عليه هذا العلم عند اليونان . وقد اورد صاحب كتاب الفهرست باسماء ٤٣ مصنفاً له فقدت كلها في عهد متقدم ، أما الحاج خليفة فلم يصل الى علمه سوى ستة من هذه المصنفات ومن بينها كتاب "صبر لا قاليم" . وقد ذكره كل من المقدسي ٣٧٥ هـ (٩٨٥ م) وخدخاله التوفي ٧٤٠ هـ (١٣٢٩ م) . وقد نسب الى البلخي كتاب "البدء والتاريخ" خطأ منذ القديم ، أي ما قبل القرن الثالث عشر الميلادي ، اقامت له التحقيقات في هو ومطهر بن طاهر القدسي (طبع من هذا الكتاب خمسة أجزاء ومعها ترجمة الى اللغة الفرنسية بقلم الاستاذ كليمان هوار ، باريس ١٨٩٦/٦١) .

نَهْرُفٍ مِنَ الْجَنَّةِ تَابِعَانِ

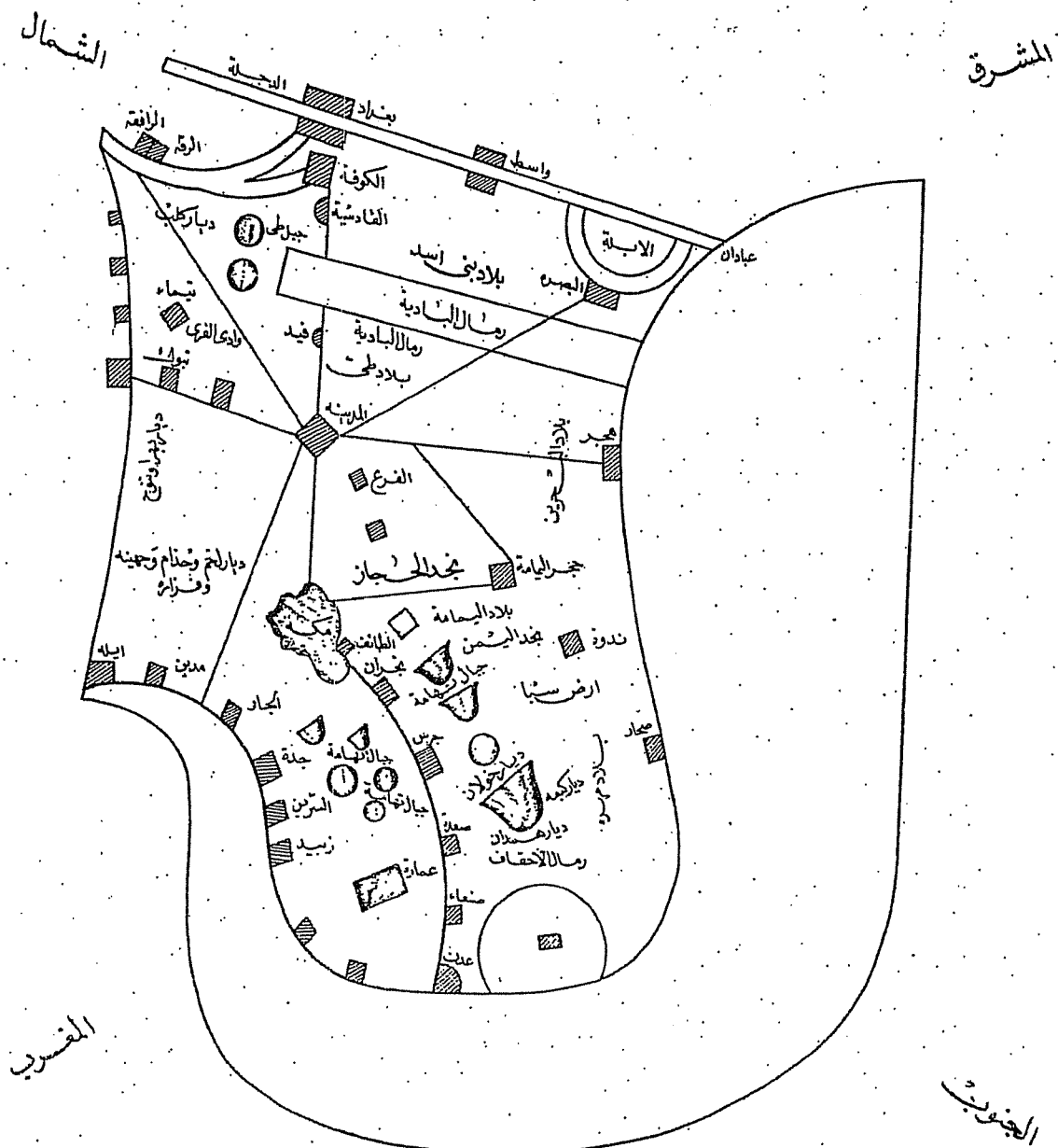


محرفارس والبصرة

صَوْرَةُ دِيَارِ الْعَدَبِ

للبلدي (المتوفى سنة ١٣٢٢ هـ : ١٩٣٤ م)

تحقیق الکتور احمد سوم



المفسرين

الحبيب

ملاحظة: ان الخارطة الاسلمية كانت مقاربة على الطريقة القديسة ايمان الشال فيها في اسفل الخارطة والجنوب في اعلاها وقد عكسناها مجازاة للطريقة الحديثة في رسم الخارطة لتسهيل الرجوع.

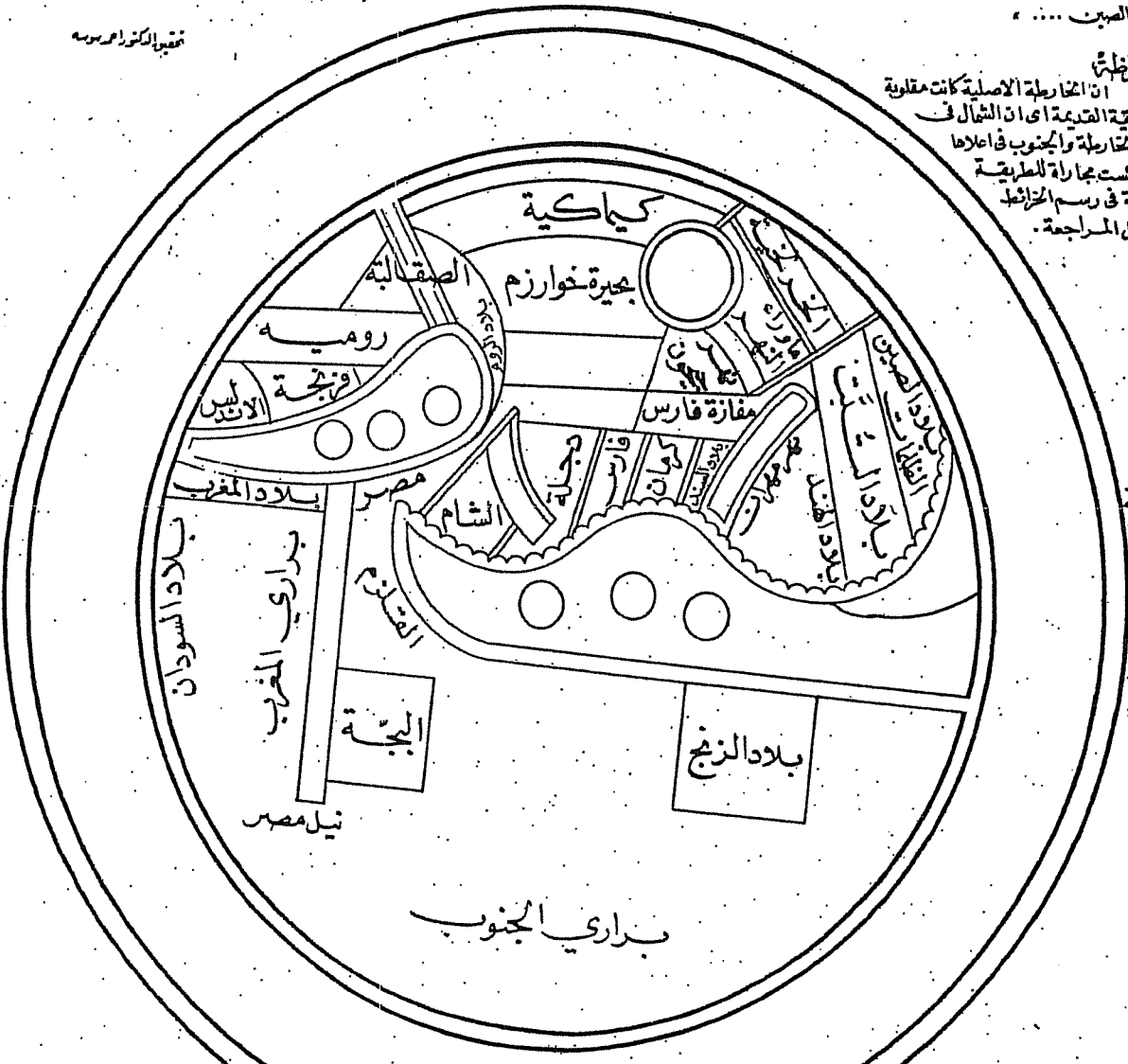
خريطة العالم

للأصطخرى (نسخ سنة ١٥٢٠م ١٩٥٠م)

هو ابن سني ابراهيم بن محمد الفارسي الاصطخري المعروف بالكرخي ، ولد في مدينة اصطخر من بلاد فارس رحل في طلب العلم وحب بعض البلدان الاسلامية وود اخبار رحله في كتاب سماه " مسائل الممالك " وهو مقول على كتاب " صورة الاقاليم " للشيخ ابي زيد احمد بن سهل البلخي المتوفى سنة ٣٧٢ هـ (٩٨٣ م) طبع باعتناء دي غوبيه من ضمن الكتبة الجغرافية العربية (مجدها الاول) في ليدن سنة ١٨٧٠ ثم طبع طبعة ثانية في سنة ١٩٧٧ . وجرى الاصطخري في كتابه على تقسيم البحر في عشرين جزءا بداءا بالعرب وانتهى الى ما وراء النهر (تركستان) ووصف كل قسم على حدة وذكر البلاد وحرفها وتجارها وغير ذلك ونقل عنه ابن حوقل الذي نبغ بعده بضع سنين (٣٧٧ هـ ٩٨٧ م) ومن مؤلفات الاصطخري ايضا كتاب بعنوان " صورة الاقاليم " يشتمل على حدود الممالك وصورة اقاليم الارض ومدنها وتجارتها وبنائها والمسافات بينها مفصلاً . وقد عثر على كتابه هذا في المخطوطات وصورها ١٩ صورة . طبع بعناية ج. هـ . مولر (J. H. MULLAR) وبعده الخوارزمي ملونة طبع حجر عتبات سنة ١٨٢٩ . مقتطفات من كتابه " مسائل الممالك " ... وقسمه الارض على الجنوب والشمال ، فاذا اخذت من المشرق الى المغرب هذا المحيط من الارض المشرق فسميت الارض قسمين وخط هذه القسمه يأخذ من بحر الصين حتى يقطع بلاد الهند ووسط مملكة الاسلام حتى يمتد الى ارض مصر الى المغرب فاكان في هذا الشمال من هذين القسمين قاهله بين وكما تباعدوا في الشمال ازوادا وبامنا وهي اقاليم باردة وما كان مما سبيل الجنوب من هذين القسمين فاذا هله سود وكما تباعدوا في الجنوب ازوادا وسوادا واعده هذه الاماكن ما كان في الخط المستقيم وما قارب ... فاما مملكة الاسلام فان شرقها ارض الهند وجزء فارس وجزءها مملكة الروم وما يتصل بها من الارض والارن والسري والحزر والروس والبقار والصقالية وعلافة من الترك وشمالها مملكة الصين وما يتصل بها من بلاد الا تراك وجزءها جرجانوس ، واما مملكة الروم فان شرقها بلاد الاسلام وجزءها وجزءها البحر المحيط وشمالها حدود عمل الصين لا ناضمنا ما بين الا تراك وبلاد الروم من الصقالية وسائر الامم الى بلاد الروم ، واما مملكة الصين فان شرقها وشمالها البحر المحيط واما جنوبها فمملكة الاسلام والهند واما غربها فهو البحر المحيط ان جعلنا اياهم واما جرجانوس وما وراءهم الى البحر . **الشمال** من هذه المملكة ، واما ارض الهند فان شرقها جرجانوس وغربها وجزءها بلاد الاسلام وشمالها مملكة الصين ...

تقديرا لكونها رسمه

ملحوظة
ان الخارطة الاصلية كانت مقنونة على الطريقة القديمة اي ان الشمال في اسفل الخارطة والجنوب في اعلاها وقد عكست مجازاة للطريقة الحديثة في رسم الخارطة لتسهيل المراجعة .



أقاليم الأرض

الجنوب

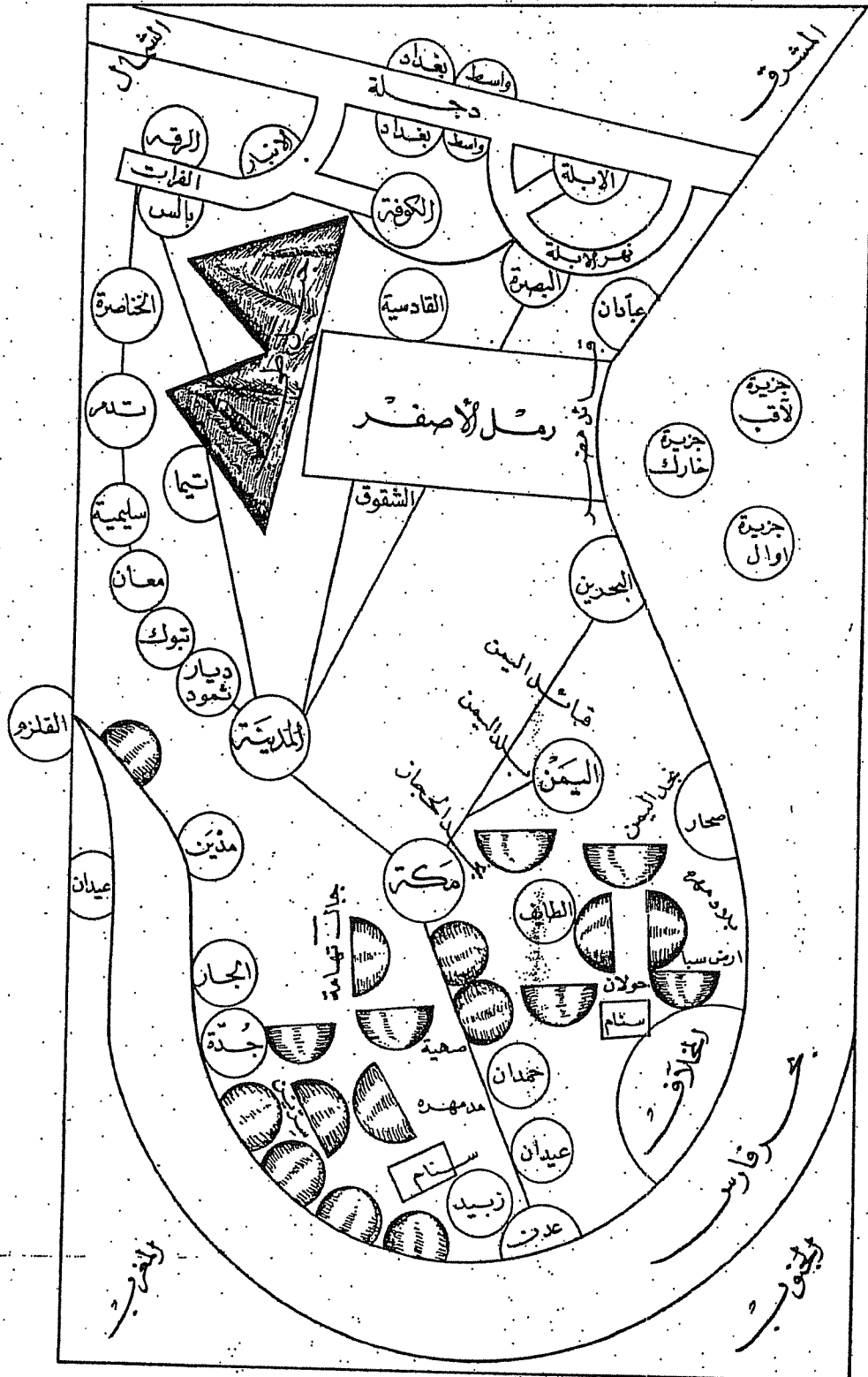
صورة تمام

صورة ديار العرب

للاصطخري (النصف الاول من القرن الرابع الهجري، القرن العاشر الميلادي) مقتطفات من كتابه "المسالك الممالك".

"...وادي العرب هي الحجاز الذي يشهد على مكة والمدينة والعمامة ومعاينتها ونجد الحجاز المتصل بارض اليمن وبادية العراق وبادية الجزيرة وبادية الشام واليمن المشقة على تهامة ونجد اليمن وعُمان ومِنّة وحفّرموت وبلاد صنعاء وعدن وسائر عالى اليمن. فما كان من حد السنين حتى ينال الى ناحية يَلْعَم شم على ظهر المطائف متدا على نجد اليمن الى بحر فارس مشرقاً فمن اليمن ويكون ذلك نحو الثلاثين من ديار العرب، وما كان من حد السنين على بحر فارس الى قرب مدين راجعاً في حد المشرق على البحر الى جبل علي عتداً على ظهر اليمامة الى بحر فارس فمن الحجاز، وما كان من حد اليمامة الى قرب المدينة راجعاً على بادية البصرة حتى تمتد على البحرين الى البحر فمن نجد، وما كان من حد عبادان الى بلاد مواجها لبادية الشام على ارض شيما وبرية تخشاف الى قرب وادي القرى والحجر فمن بادية الجزيرة، وما كان من بادية العراق، وما كان من حد الانبار الى بلاد مواجها لبادية الشام على ناحية مدينت معاينة لارض تبوك حتى يتصل بديار طيء في بادية الشام على ان من العلماء ينقسم هذه الديار من زعم ان المدينة من نجد لقربها منها وان مكة من تهامة اليمن لقربها منها ..."

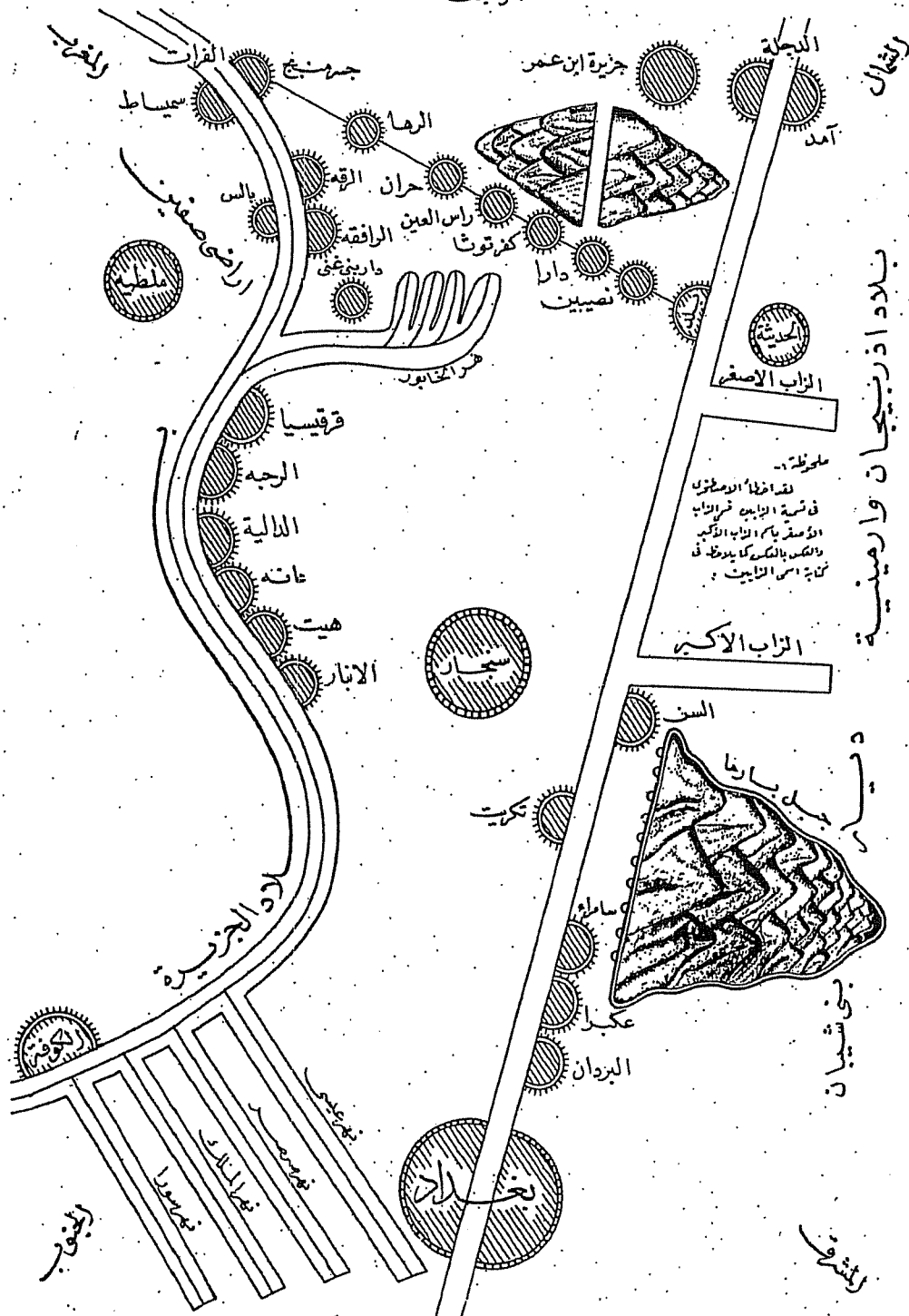
«توضيح: الشكل المرفق»



ملحوظة: ان الخارطة الاصليّة كانت مقلوبة على الطريقة القديمة أي ان الشمال في أسفل الخارطة والجنوب في أعلاها وقد عكست مجازاة للطريقة الحديثة في رسم الخرائط لتسهيل المراجعة.

ملاحظة

ان الخارطة الأصلية كانت مقنونة على الطريقة
القديمية اي ان الشمال في اسفل الخارطة
والجنوب في اعلاها وقد عكست
بجارية للطريقة الحديثة في
رسم الخرائط لتسهيل
المراجعة



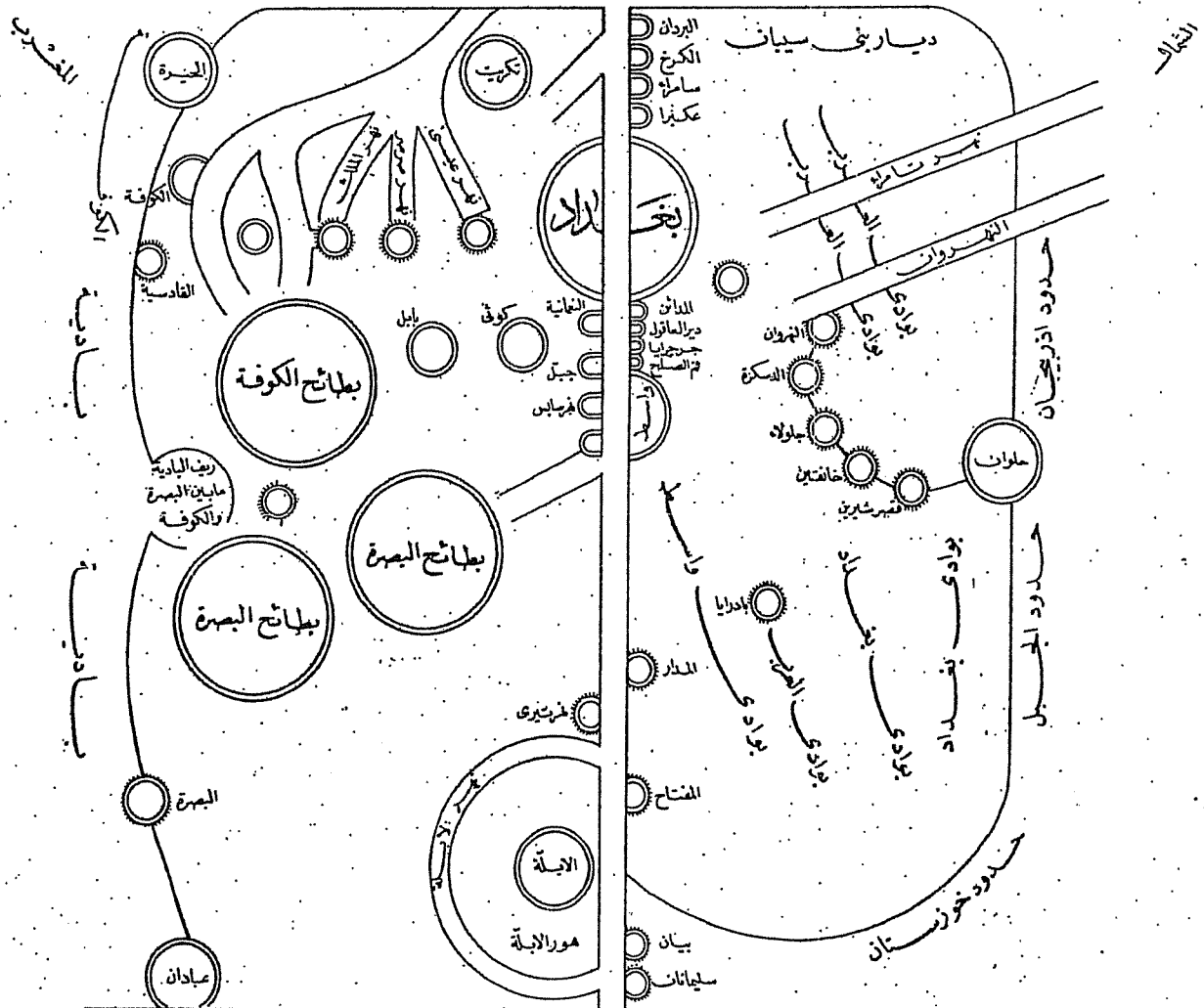
صورة العراق

للأرض طحيري (النصف الأول من القرن الرابع الهجري - القرن العاشر الميلادي)

« مقتطفات من كتابه « المسالك والممالك » »

« وأما العراق فخذها في الطول من حد تكريت إلى عبادان على بحر فارس وفي العرض عند بغداد من قادمة الكوفة إلى حلوان ، وعرضها بواسطة من واسط إلى قرب الطيب ، وعرضها بالبصرة إلى حدود جني ، والذي يطوف بحدودها من تكريت مما يلي المشرق حتى يحوز بحدود شهرزور ثم يطوف على حدود حلوان وحدود السمرقند وحدود الطيب وحدود السوس حتى ينتهي إلى حدود جني ثم إلى البحر فيكون في هذا الحد من تكريت إلى البحر تقويس ، ويرجع إلى حد المغرب من وراء البصرة في البادية على سواد البصرة وبطائعها إلى واسط ثم على سواد الكوفة وبطائعها إلى الكوفة ثم على ظهر الفرات إلى الأنبار ثم من الأنبار إلى تكريت بين دجلة والفرات وفي هذا الحد من البحر إلى تكريت تقويس انبها ، فهذا المحيط بحدود العراق »

« بتحقيق الدكتور أحمد سوسة »



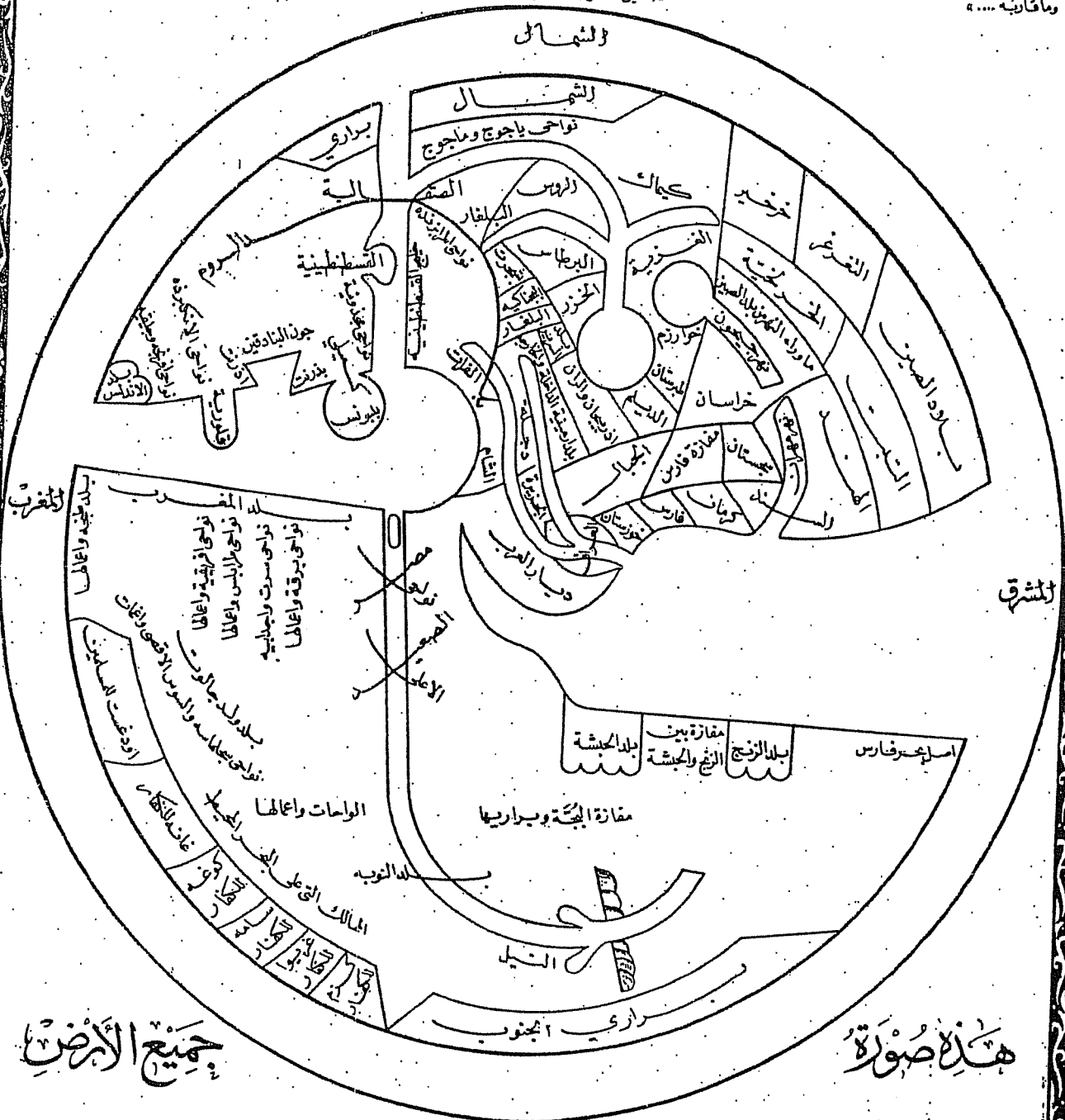
بحرف فارس

خارطة العالم

لابن حوقل (٣٦٧هـ) - (٩٧٧م)

هو ابو محمد بن العباس الموسيلي الناصر الرحالة ، ولد في بغداد وقتاً مبكراً وقبل على القول في انشاء المعونة فاجاب العالم الاسلامي بقصد دراسة البلاد والشعوب ، ويقصد الكسب عن طريق التجارة واستمر في حلقه واربعين عاماً وعشرين سنة وذلك من سنة ٩٥٢م الى سنة ٩٧٠م ، ودون اخبار رحلاته في سنة ٣٦٧هـ (٩٧٧م) في كتاب سماه « المسالك والممالك » اقتصرت فيه على ذكر مسافات الممالك الاسلامية ولم يتعرض فيها الا قليلاً ، ووثق كتابه هذا بالخواريط فترجم لكل اقليم من اقاليم الاسلام خارطة او اكثر . وهذا الكتاب مختصر بالجزئية ضمن وصف الاقطار والاصناف والبلدان والانهار والعددن والتعار ، ويحتوي في ثلثه البلاد وتجارها وحياتها والنباتات والحيوانات والاسماك . وقد طبع هذا الكتاب مع الخواريط طبعه اولي في لندن سنة ١٨٧٣م بعنوان « صورة الارض » وذلك باجتماع دي غوبير من ضمن المكتبة الجغرافية العربية (مجلدها الثاني في صنفين) ، وطبع الطبعة الثانية في لندن ايضاً سنة ١٩٣٨-١٩٣٩م . وقد ترجم الكتاب الى الانكليزية السير ويليم اوسلي وطبعته هذه الترجمة سنة ١٨٠٠م . وقد درس ابن حوقل مؤلفات الجغرافيين المتقدمين كالحيات في واي خرداذبه وقدامه والاصطخري ، وجاء تقسيمه للأقطار مثل تقسيم الاصطخري في كتابه « مسالك الممالك » والعبارة تكاد تكون واحدة في كثير من الاماكن

« مقتطفات من كتاب (المسالك والممالك)
 « وقسمه الارض على الجنوب والشمال فاذا اخذت من المشرق من المصالح الذي يأخذ من البحر المحيط بارض الصين الى المصالح الذي يأخذ من هذا البحر المحيط من ارض المغرب بين ارض الاندلس وطينه فقد قسمت الارض قسمين وقسم هذه القسمة يأخذ من بحر الصين حتى يقطع بلد الهند ووسط حكمه الاسلام حتى يمتد على ارض مصر الى المغرب ، فان كان في حد الشمال من هذين القسمين فأهله سين وكلما تباعدوا في الشمال ازدادوا بارهاً وهي اقاليم باردة ، وما كان مما يلي الجنوب من هذين القسمين فأهله سود وكلما ازدادوا تباعدوا في الجنوب ازدادوا اسوداً واعدل هذه الممالك في الغلظ المستقيم وما قاربته »



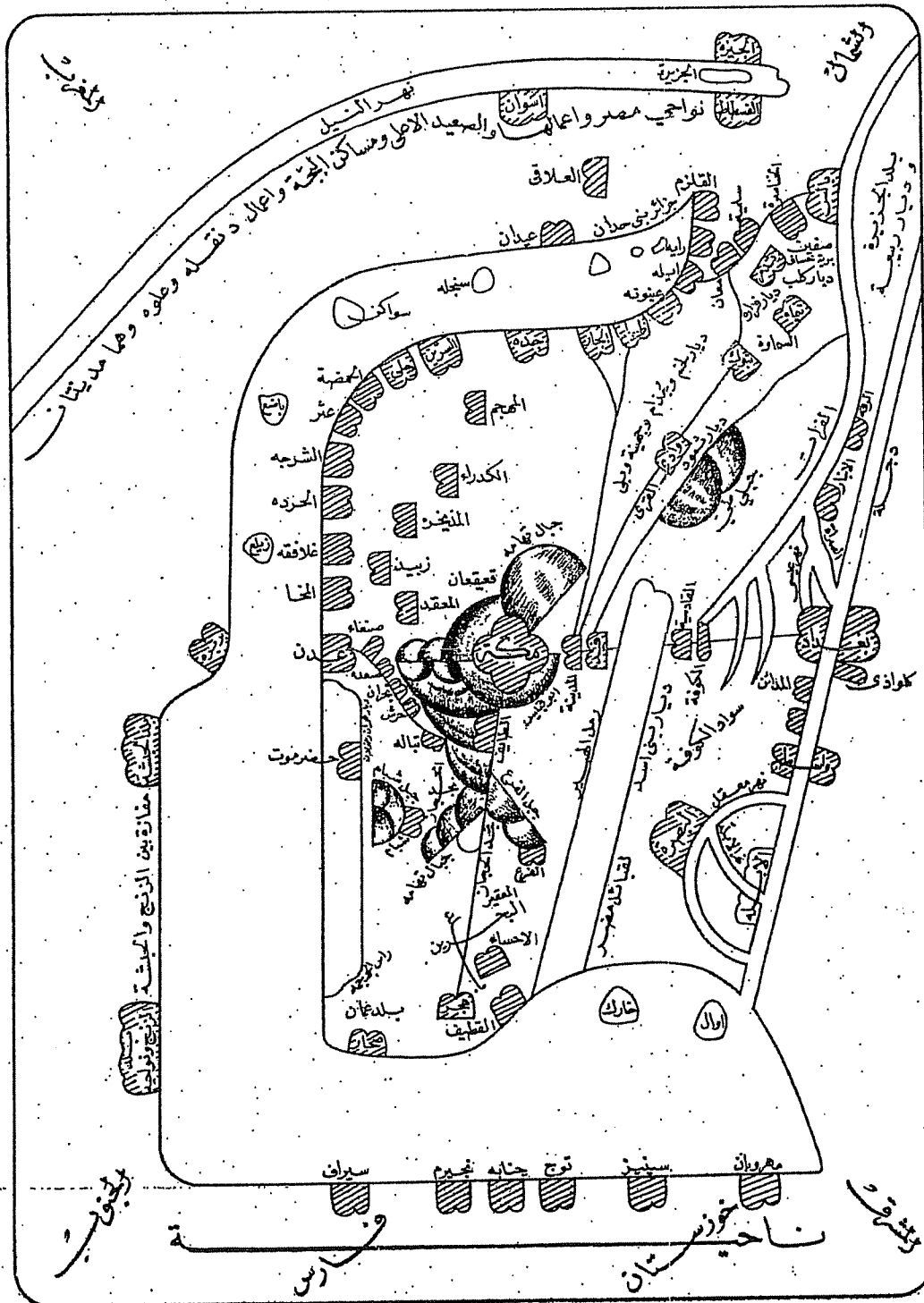
ملحوظة : ان الخارطة الاصلية كانت مقبولة على الطريقة القديمة اعان الشمال في اسفل الخارطة والجنوب في اعلاها وقد عكسناها بمحاذاة الطريقة الحديثة في رسم الخرائط لتسهيل القراءة

صُورَةُ دِيَارِ الْعَرَبِ

لأَبْنِ حَوْقَلٍ (٢٦٢ هـ - ٩٧٧ م) - مُقْتَضَاتٌ مِنْ كِتَابِهِ «الْمَسَالِكُ وَالْمَالِكُ»

«... فابتدأت بديار العرب لأن القبلة بها وبكة فيها وهي أم القري وبدا العرب وأولاهم التي لم يشركهم في سكناها غيرهم، والذي يحيط بها بحر فارس من عبّادان وهو مصب ماء مجيلة في البحر فمتد على البحرين حتى ينتهي إلى عمان ثم يعطف على سواحل تهرة وحضرموت وعدن حتى ينتهي على سواحل اليمن إلى جدة ثم يمتد على البحار وملازم حتى ينتهي إلى أيلة ثم قد انتهى حيث حد ديار العرب من هذا البحر وهذا المكان من البحر لسان ويعرف ببحر القلزم والقلزم مدينة على طرفيه وسيفه فإذا استمر على تاران وجبلان ومبدأ القلزم وينقطع حيث هو شرفي ديار العرب وجنوبها وشقي من غربها، ثم يمتد عليها من أيلة على ملائق قوم لوط والبحيرة الميتة التي تعرف ببخيرة زغر إلى المشاة والبلقاء وهي من عمل فلسطين وأذرعات وخوران والبثينة وغوملة ومشق ونواحي بعلبك وهي من عمل دمشق وتدمر وسدسية وهامان على حصص ثم إلى الحناسة وبالس وهامان على قيسرين، وقد انتهى المبدأ إلى الفرات ثم يمتد الفرات على ديار العرب حتى ينتهي إلى الرقة وقرقيسيا والرخبة والمالكية «عانة والحديثة وهي والانيار إلى الكوفة ويستقر في مياه الفرات إلى البطائح، ثم تمتد ديار العرب على نواحي الكوفة والبحيرة على الخورنق وعلى سواد الكوفة إلى حد واسط فتصاقب ما جاور دجلة وقارنها عند واسط بمقدار مرحلة ثم تستمد وتستقر على سواد البصرة وبطائرها حتى تنتهي إلى عبّادان...»

«تقصيده الدكتور أحمد سرية»

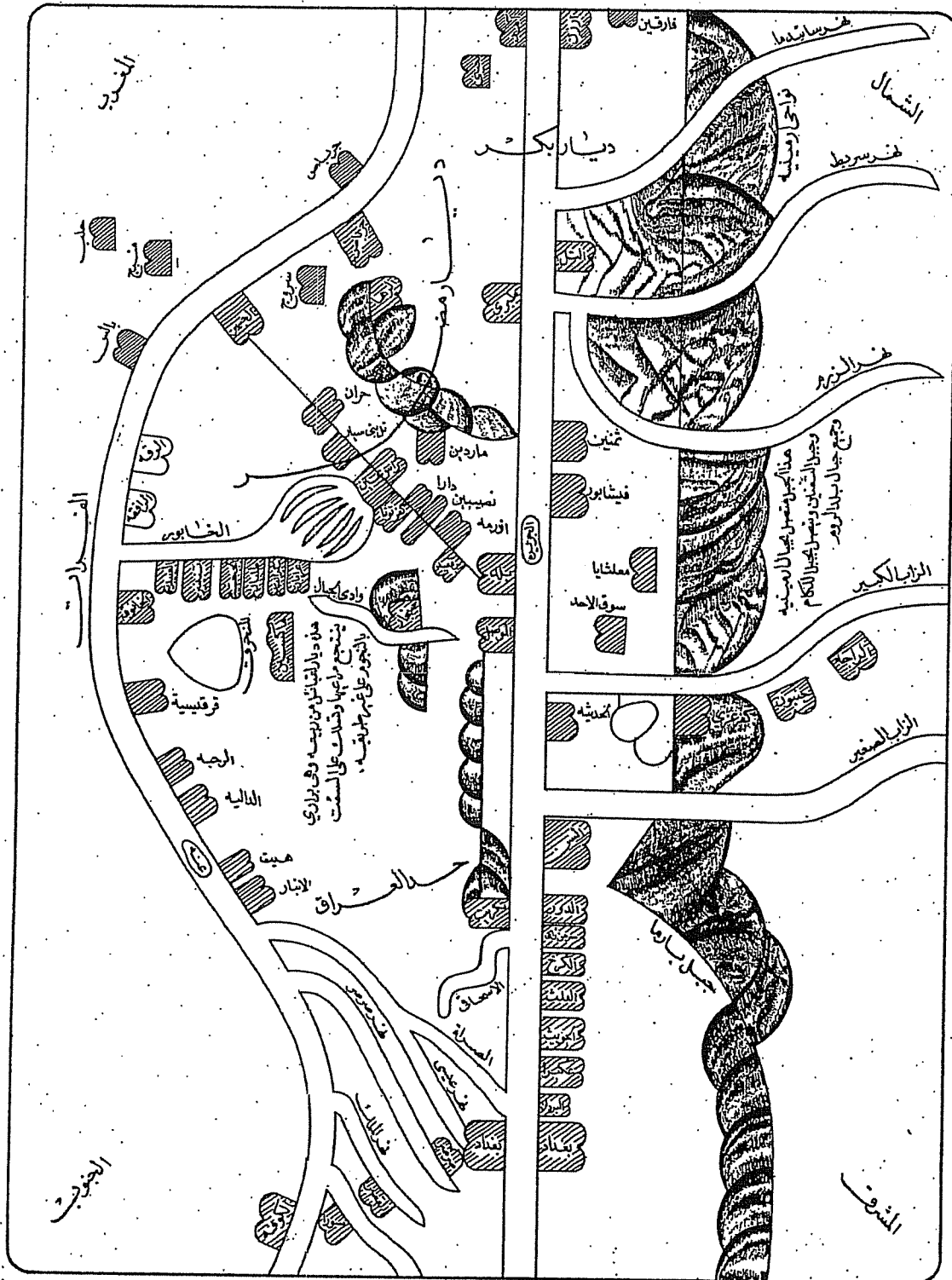


صورة الجزيرة

لابن حوقل (٣٦٧: ٩٧٧م) مقتطفات من كتابه المسالك والممالك

لأما الجزيرة التي بين دجلة والفرات فتشتمل على ديار ربيعة ومضر، ومخرج الفرات من داخل بلاد الروم على ما شكله محاذرا من ملطية على يمينه ويحيط بها وبين السدين المعروف كان في دمشق والبلدات ويمر على سنخساط ونواحي جسر منج وعلى باب إلى الريف وقرقيسيا والرجبة وهيت والانباء وينقطع للحد عن الفرات مما يلي الجزيرة بالانباء ثم يعود حد الجزيرة في سمت الشمال فيكون إلى تكريت الحد العراف وتكون على دجلة وينتهي الحد منها معا على دجلة إلى السن مما يلي الجزيرة وإلى الحديشة والموسل ويصعد به بعد دجلة إلى الحد بين الروم وبين عمن ثم يتجاوزها إلى آمد فيكون ما في غربها من حدان ربيعية ثم يعود الحد مقربا على البر إلى سنخساط ثم ينتهي إلى مخرج ماء الفرات في حد الاسلام من حيث ابتدائه ويخرج دجلة وإن كانت من حدود بلاد الروم فليولأ ما كان في يد المسلمين وخير الاسلام من بعد إبراهيم، وعلى شرق دجلة وغربي الفرات مدنت وشرى تنسب إلى الجزيرة وهي خارجة عنها ونائية منها...

تجميع الدكتور أحمد سوسة



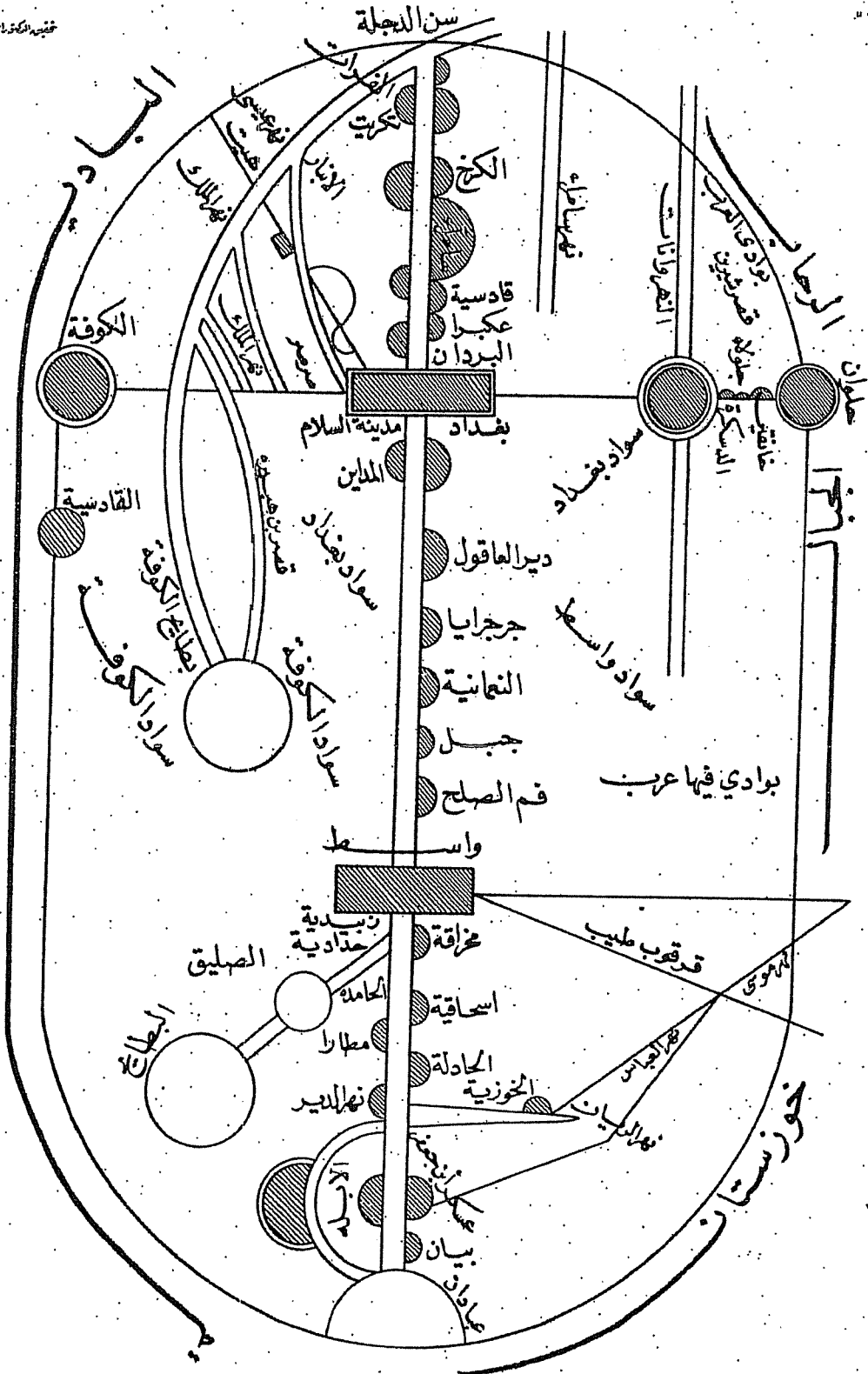
ملاحظة: ان الخارطة الاسمية كانت مقاربة على الطريقة القديمة ايمان الشمال بها في اسفل الخارطة والجنوب في اعلاها وقد كتبتاها بحالة للظرفية الحديثة في رسم الخارطة لتسهيل المراجعة

صورة العالم القديم

للمقدس (تسعة سنه ١٨٣٧ - ١٨٤٥ م)

هو نقش الدرس ابراهيم بن محمد بن ابي بكر الياء المقدس المكنى بالشيخ المكي، ولد في القدس، وقد طاف في اقاليم الاسلاميه شرقاً وغرباً الى الهند والبند والاندلس ثم دون اخبار رحلاته في سنة ١٢٧٠ هـ (١٨٨٥ م) في كتاب سماه «احسن التقاسيم في معرفة الاقاليم» وهو كتاب جليل مرتب على الاقاليم ذكر فيه احوال الرعي المعمر وبلادهم ونحو ذلك وسماحه ومصادره وشواهد، وقد طبعت في القدس في ذكره بداره واجتهد باسهاب ما امكنه في سبيل تاليف كتابه فانظر «قد تنفست وتادبت وتزهدت وتعبدت...» وخطبت على الميابر واذنت على المنابر وامت في الساجده، واكملت مع الصوريه الملاش ومع الماشائين الزايد ومع الخواف الصائد... وصحت في البراري وتحت في الصحاري وملكت القيد وجلت على رأسها بالزئيل، واشرفت مراراً على العزف، وقطع على قراقلنا الطرق ومجنت في الجيوب وما أخذت على ان جاسوس ومشيت في السعائم والفلج...» وقد طبع كتابه هذا في القسم الثالث من المكتبة الجغرافية العربية في ليدن سنة ١٨٧٧ م باعتناء دي غوبه، وطبع ثانية مع ترجمة فرنسية وشرح وتعليقات باعتناء الاستاذين دورني ودي غوبه في ليدن سنة ١٨٨٦ م، وطبع ايضاً في الجزء الاول من المكتبة الهندية في مكتبة ١٨٩٧/١٩٠١ مع ترجمة انكليزية للاستاذين رنكلير وآزو. «مقتطفات من كتابه» «اصح المقاسيم في معرفة الاقاليم»... اقليم العراق - هذا اقليم الظاهر ومنبع الدماء لطيف الماء هبيب الهواء، وخبثا الخلفاء اخرج باسنيقة فقيه الفقهاء، وسيفان سيد القلاء، ومنه كان ابو عبيدة والقرلاء، وابو عمر بناسب للقراء ومنه الكسائي، وكما فقيه ومقرئ لأديب، وسريع وحكيم وراشد وفقيه، وفلوف ولبيب، به مولد ابراهيم الخليل، واليه وصل كل صحابي جليل ليس به البصرة التي قبلت بالدينيا، وبغداد الحد وسعة بالوردي والكوفة الجيلة وسامراء، ونهر من الجنة بلا ملء، وتقر البصرة فلا تنسى، ومطبخ كريمة لا تضي، ومجر الصين يسطر لها الاقصى، والبادية الى جانبها كاشري. والذات بشرية من حيث جرى...»

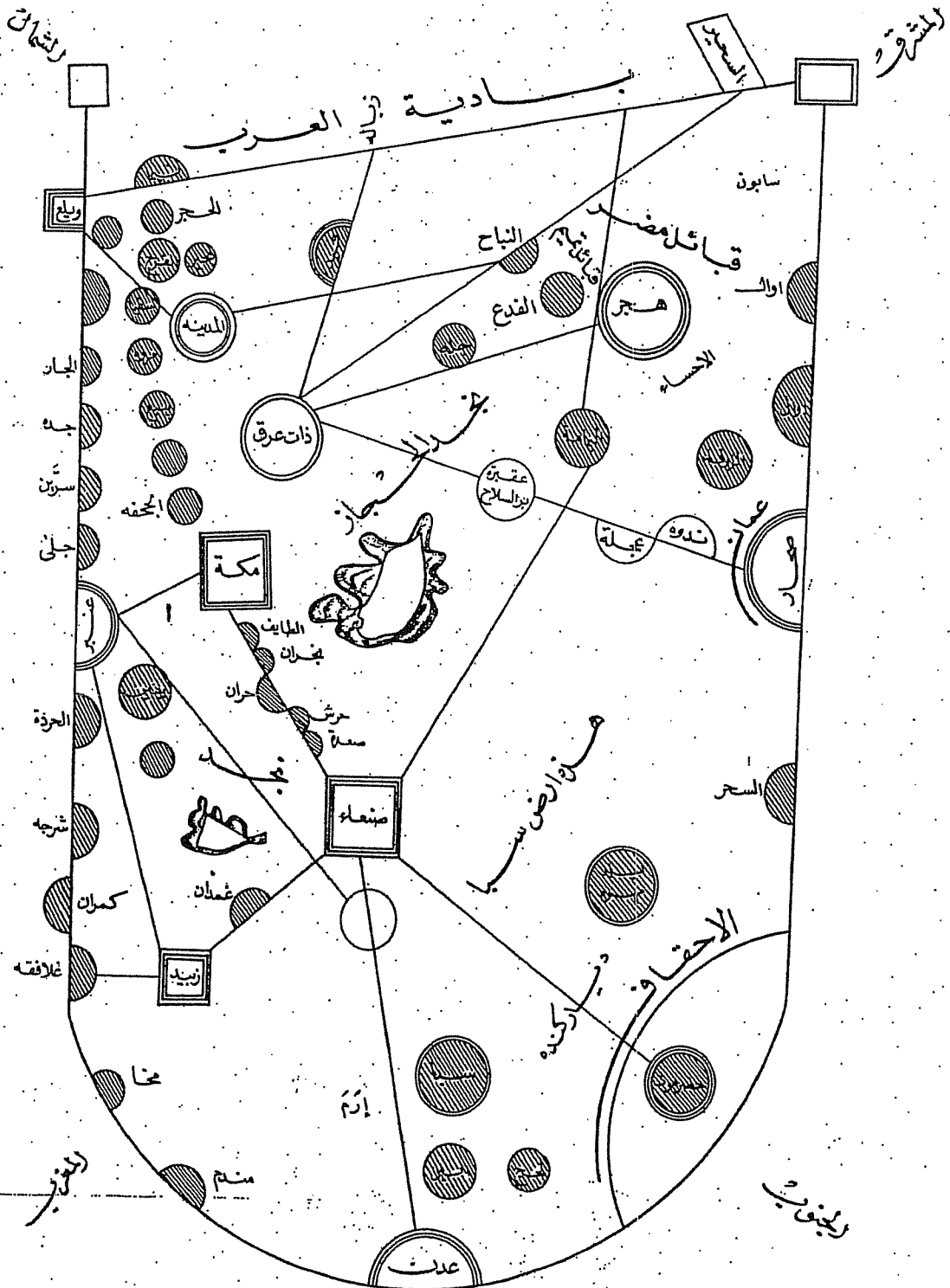
تفسيره الدكتور احمد سوسة



صُورَةُ دِيَارِ الْعَرَبِ

للمقدسي (نسخ سنة ٣٧٥ هـ - ٩٨٥ م) - مُقْطَعَاتٌ مِنْ كِتَابِهِ «أَحْسَنُ التَّقَاسِيمِ فِي مَعْرِفَةِ الْأَقَالِيمِ»
 «... إنما بلدنا بجزيرة العرب لأن بها بيت الله الحرام، ومدينة النبي عليه الصلاة والسلام، ومنها انتشر دين الإسلام، وفيها كات الخلفاء الراشدون، ولا نصار والمهاجرون، وبها عقدت آيات المسلمين، وقويت أمور الدين، وأيضاً فإن بها المشاعر والمناسك والمواقيت والمناحر... ومع ذلك فإنها تشتمل على حدود جلييلة، وكوز كبيرة وأعمال نفيسة، لا تترى أن الحجاز كلها واليمن بأسرها وبلد سناً والاحقاف واليامة والأشجار ومجر ومجان والطائف ونجران ومخنين والخلاف وحجر صالح وديار عاد وثمود والنجر المعطلة والقصر المشيد وموضع إرم ذات الجمل وأصحاب الأخدود وجبس شذاذ وقهرود وديار كنده وجبل طي وبيوت الفارمين بالواد وجبل سينا ومدين شعيب وعيون موسى فيها وهي أمد الأقاليم مساحة وافسحاً ساحة وأفضلها تربة وأعظمها حرمة وأشرفها مدناً بها صنعاء التي فاقت البلاد وعند التي تشد إليها الرجال والمخاليف لا يسدوم فيها جمال واليمن الجلييلة والحجاز...»

«نقطة الدكتور امر بوسيه»



كما رسمها الشريف الادريسي المتوفى سنة ٥٦٠ هـ (١١٦٤ م)

كما رتبها الشريف الأدرسي الموفى سنة ٥٦٠ هـ (١١٦٤ م) مأخوذة عن خارطة التي جمع اجزاءها المتفرقة المستشرق الألماني كونداد ميه وعادها الى اصلها العربي تحقيقه ومخرجه الاستاذ محمد بهجة الاثرى والذكر رجواذ على عضوا المجتمع العلمي لعراق العالم ملائت



خارطة الحكمة الأرضية

لشكرية الادريسي (٤٩٣ - ٥٦٠ هـ) - (١٠٩٩ - ١١٦٤ م)

هو ابو عبد الله محمد بن محمد بن عبد الله بن ادريس المعروف بالشريف الادريسي الصقلي، ولد في سبته سنة ٤٩٣ هـ (١٠٩٩ م) ودرس في جامعة قرطبة ثم طاف في الأندلس وشمالي أفريقيا وآسيا الصغرى وبعض البلدان الأوروبية حتى أصبح من أشهر جغرافيين الأندلس الذين نبغوا في القرن السادس الهجري (القرن الثاني عشر الميلادي)، فاستقدمه رجار الثاني ملك صقلية ليتعرف بواسطته على جغرافية بلاده وحال العالم فطلب منه تأليف كتاب شامل في وصف مملكته وسائر الاقاليم المعروفة في ذلك العهد. وقبل اشتغاله بتأليف هذا الكتاب صنع ككرة فضية ضخمة الحجم تمثل الأرض بأكملها، وهي أول كرة أرضية عرفت في التاريخ زينتها من الفضة اربع عشرة رطل بالزئبق في كل رطل منها مائة درهم وثمان عشرة رهناً، وقد رسم فيها جميع اقاليم واقطار المعمورة المعروفة في ذلك الزمان "رسماً غائراً مشروحاً بالاسيافاء". ثم وضع كتاباً مفصلاً في وصف كرتة الفضية هذه رتبها على الاقاليم السبعة واوردها في اوصاف البلاد والممالك ومسافاتها. وقد تم تأليف هذا الكتاب المسمى "زخمة المشتاق في اختراق الآفاق" او "جغرافية الادريسي" في سنة ٥٤٨ هـ (١١٥٣ م) وظل الكتاب ينسب الى امير البلاد فسمي "كتاب رجار". وقد استعان الادريسي في تصنيف كتابه هذا بمصنفات من تقدمه من علماء الفقه والجغرافية وبما نقله عن غيرهم من اخبار التجار والملايين وجعل الكتاب (٦٩) رسماً نقلها عن كرتة المنوه عنها فوسّعها واطاف اليها اسما جديدة لكثير من المدن والمواقع الأخرى. وكتاب جغرافية الادريسي هذا من اجل وانفس ما وضعه العرب في تخطيط البلدان وهو من بين خوارق عذبة ملوونة زاهية توجد منه نسخة في مكتبة جامعة كامبلان من زينتان بالخرائط الملوونة الواحدة في مكتبة باريس الأهلوية والأخرى في خزائن كتب اوكسفورد، وفي مكتبة الجمع العلمي العراقي نسخ مصورة منها.

ملحوظة: ان الخارطة الاسمية المنقولة عن الادريسي كانت مقلوبة على الطريقة القديمة أي أن الشمال فيها فأسفل الخارطة وللجنوب فاعلاها وقد عكسناها جازاً بالطريقة الحديثة في رسم الخرائط لتتطابق بالترتيب

شمال



في أسفل
فلكها على
فجته فجنت
مياهه وعلم
حيوانه ونباته...
ومجم الخلق
على ظهر الأرض
والهواء جاذب لما ف
أبدانهم من الحقنة والأرض
جاذبة لما ف أبدانهم
من الثقل بمنزلة حجر للتليس
الذع يجذب الحديد اليه...
والرعب المسكون من الأرض قسمة العلماء
سبعة اقاليم... وليست هذه الاقاليم بخلاف الطبيعة
لكنها خلوط وهينة موجودة بالعالم التجزى
وف كل اقليم منها جبالاً شائعة وهواء متبسة
وعيون وانهاراً جارية وبركاً راكدة ومغادف ونباتات وحيوانات
مختلفة... وتخترق هذه الاقاليم السبعة بحور ستة منها متبسة
ومجد واحد متفصل لا يقبل بشئ من البحور...

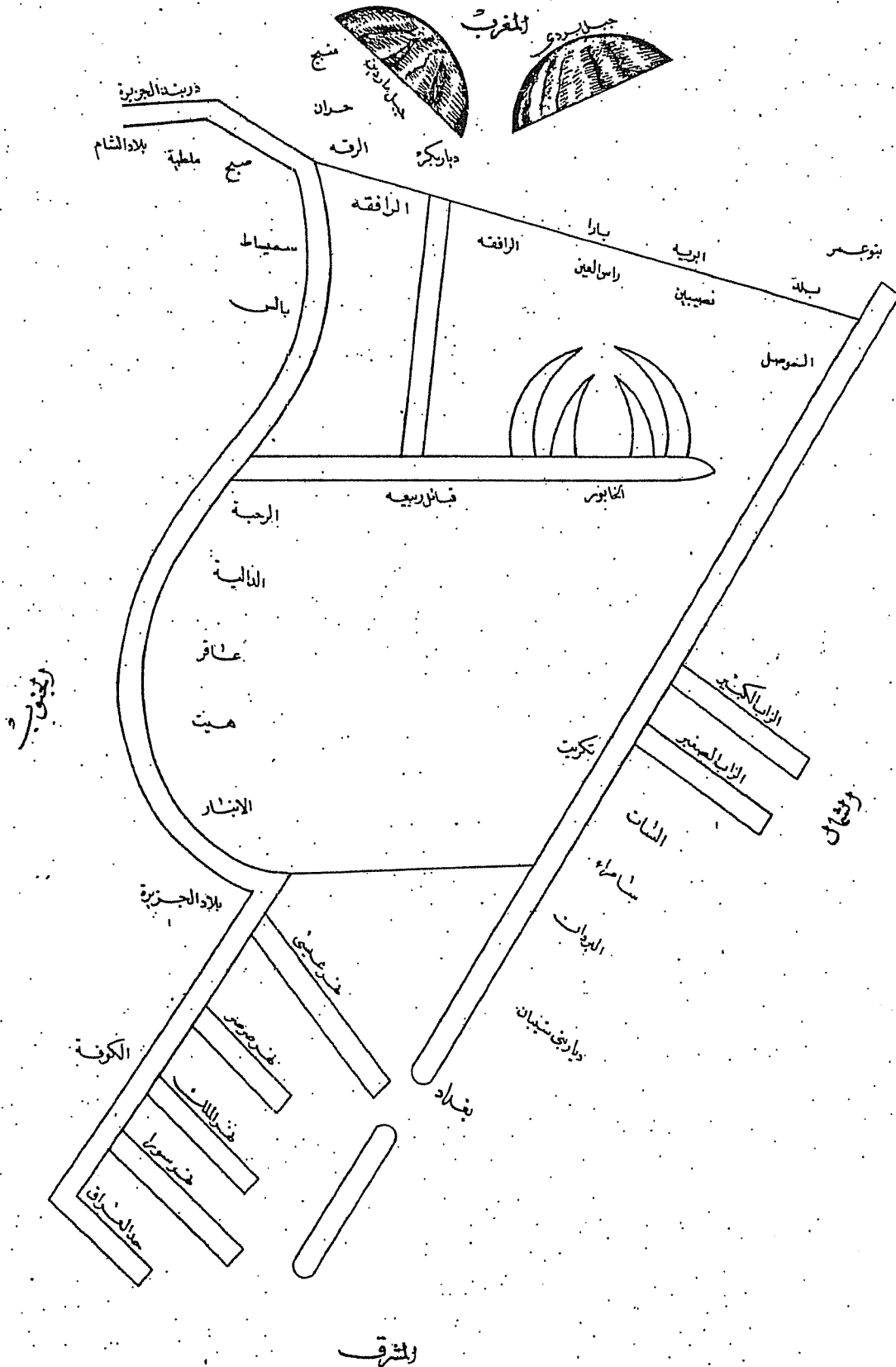
دائرتها كالنظرة لا يظهر منها الا نهبها فكأنها عند الصفة بيضة مفرقة في ماء والماء فطست
فكذلك الأرض نصفها مفرق في البحر والبحر يجذب به الهواء والهواء راغ بها اوجاذب... والخلق كله
على الرعب الشمالي من الأرض بعد خط الاستواء اربعة وستون درجة والباقي من الأرض لاعارة فيه
لشدة البرد والجهد... والرعب الجنوبي غير مسكون ولا معور لشدة الحر به ومما تضمنه وهي

« يتفق الكوراحد سورة »

صَوْرَةُ الْجُزْئِيَّةِ

للجِبَانِي (من جُغرافي القرن الرابع الهجري؛ القرن العاشر الميلادي)

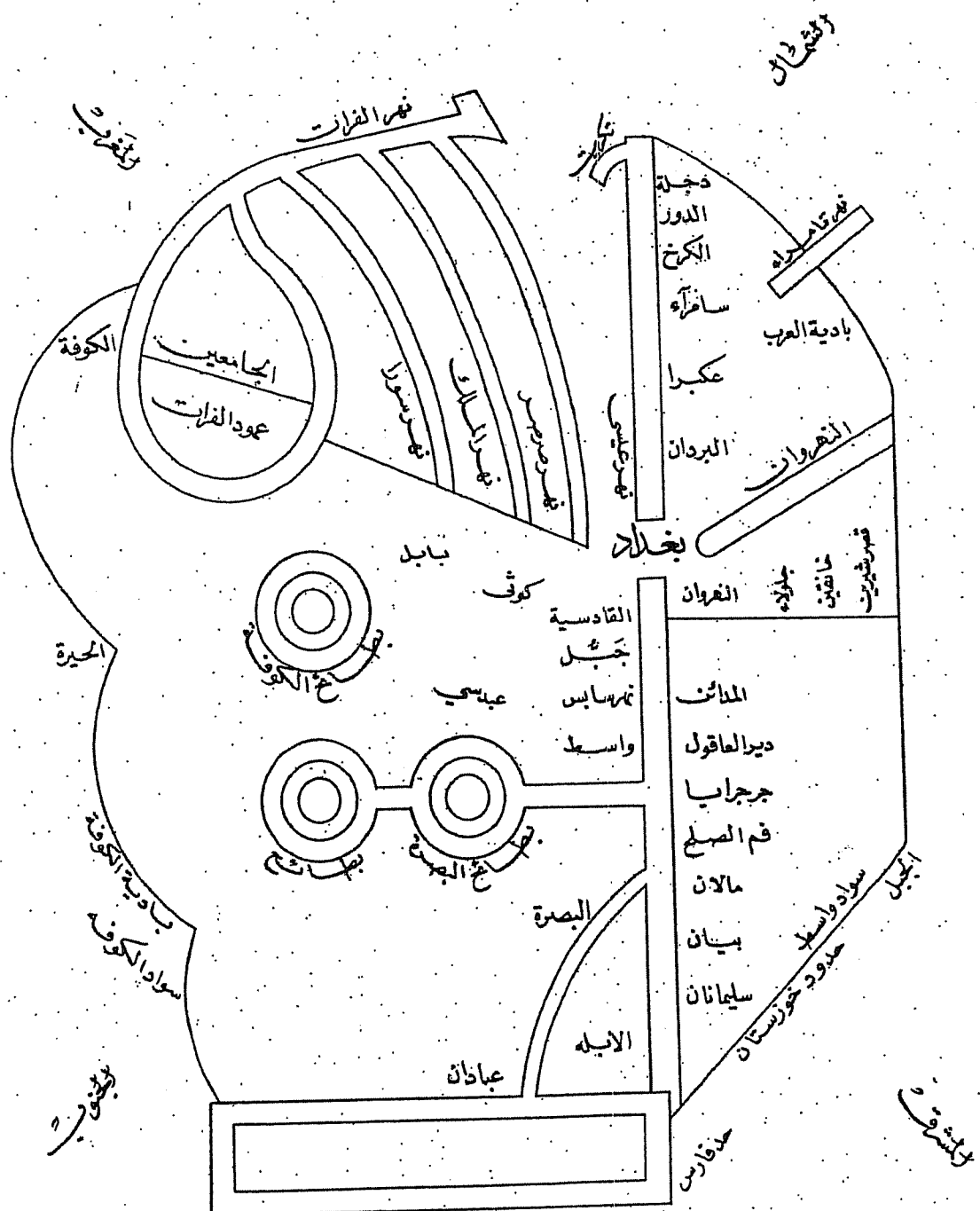
محقق الدكتور احمد شوسه



لِلجَنَّةِ فِي

(من جغرافيتي القرن الرابع الهجري "القرن العاشر الميلادي")

تحقیق الدکتور عبدالستار

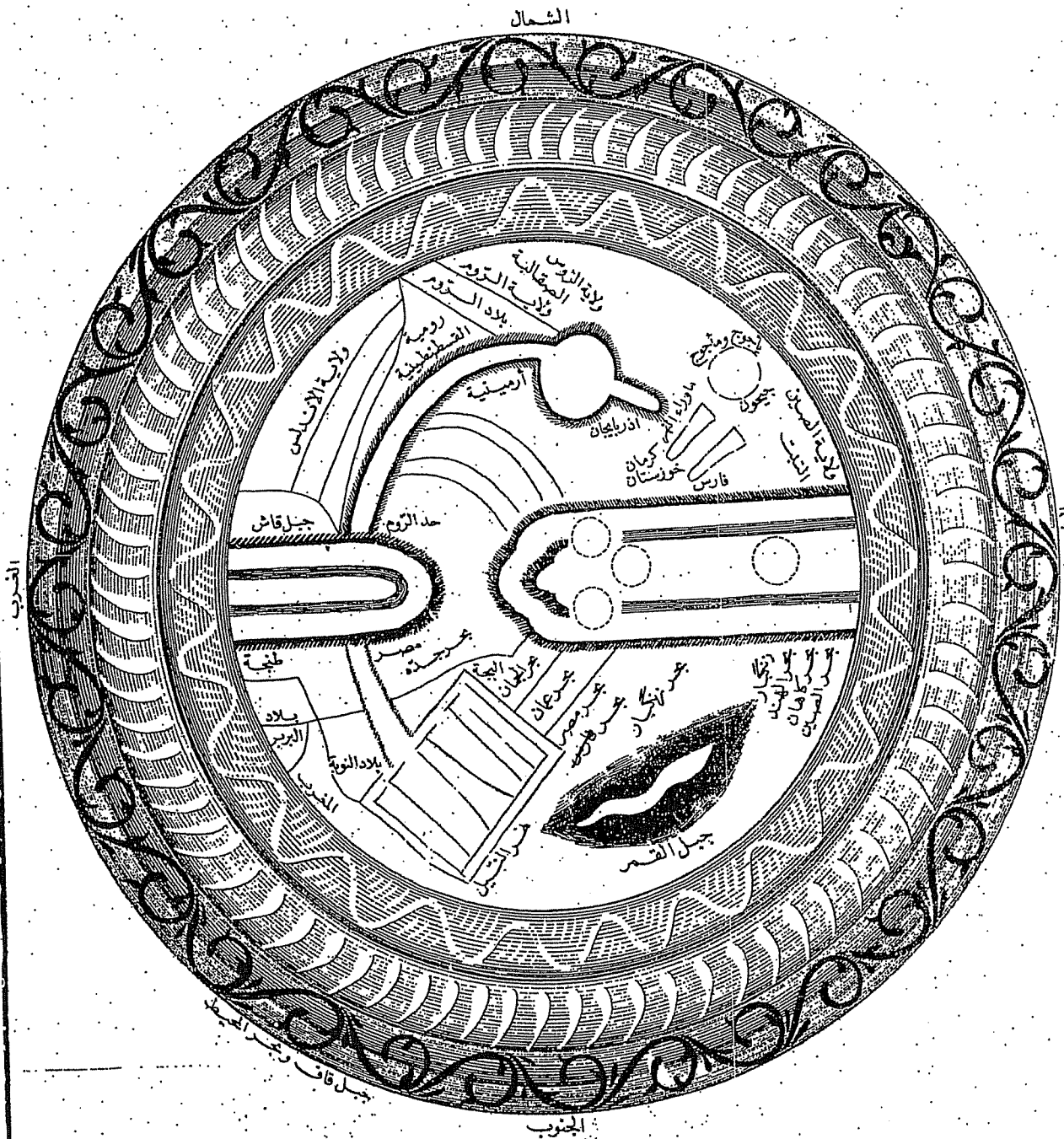


خَاتَمُ الْكَرَامَةِ الْأَرْضِيَّةِ

للحيه الثاني (من جغرافيه القرن الرابع الهجري "القرن العاشر الميلادي")

هو أبو عبد الله أحمد بن محمد بن نصر الساماني صاحب خراسان كان أديباً وعالمًا ذكره محمد بن اسحق النديم وذكر أنه من الكتب كتاب « المسالك والممالك » ، كتاب « اليهود والخلفاء والأمراء » ، كتاب « آئين » ، كتاب الزيادات في كتاب آئين . وكان الجيها في وزيرًا ثم صرفت عنه الوزارة في شهر ربيع الآخر سنة ٣٦٧ هـ (٩٧٧ م) .

« بتحقيق الدكتور أحمد سوسة »



ملحوظة : ان الحارطة الاسلية كانت مقبولة على الطريقة القديمة أى ان الشمال في اسفل الحارطة والجنوب في اعلاها وقد عكسناها بحاراة الطريقة الحديثة في رسم الحارط لتسهيل التفسير للمرجعة

خارطة العالم

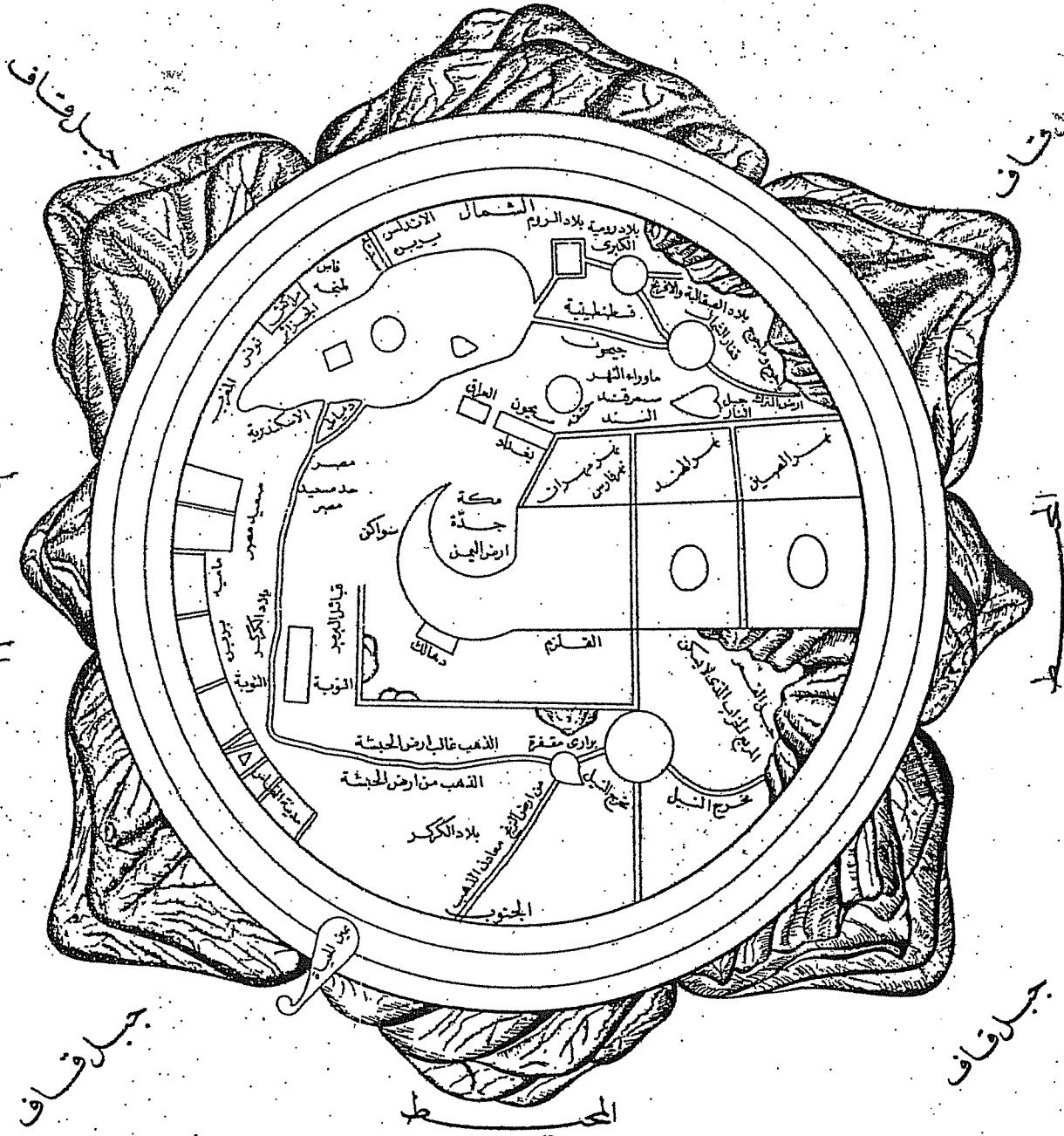
للقرون (٦٠٠-٦٨٢ هـ) - (١٢٠٣-١٢٨٣ م)

هو أبو عبد الله زكريا بن محمد بن محمود القاسمي جمال الدين أبو يحيى الأنصاري القزويني. ولد حوالي سنة (٦٠٠ هـ) في مدينة قزوين وطاف في إيران والعراق والشام وتولى قضاء واستعمل والحلة في زمن المستعصم، آخر خلفاء العباسيين، فسقطت بغداد وهو في ذلك المنصب. وتوفي سنة ٦٨٢ هـ (١٢٨٣ م) وقد خلف كتابين كبيرين الأول في التاريخ وتقوم البلدان وما يشمل بهما ويصنف «آثار البلاد وأخبار العباد» والثاني في الملك والجغرافيا الطبيعية عند العرب ويصنف «معجم الملقبات». ويعد هذا الأخير من أجل ما أنجبه علماء العمود الروسي في «مكتشفات من كتاب (آثار البلاد وأخبار العباد)»

«... إن الأرض جسم بسيط متشابه الأجزاء، ويسبب تأثير الشمس فيها ونزول المطر عليها وهبوب الرياح بما ظهرت فيها آثار بحرية. وتختلف كل بقعة بخاصية لا توجد في غيرها، فمنها ما صار خراباً ملتهباً ومنها ما صار طيناً خصباً، ومنها ما صار طينة سميكة، وكل واحد منها خاصية بحرية وسكنة بدعية... وكذا الأرض أربعة أرباع، وربعان جنوبيان وربعان شماليان، فالربع الشمالي المكشوف يسمى ربيعاً مسكوناً، والربع المسكون مشغل على البحار والجزائر والأنهار والجبال والمنازل والبلدان والقرى... وهذا الربع المسكون قسماً خمسة أقسام كل قسم يسمى إقليماً كأنه بساط مفروش من الشرق إلى الغرب طولاً ومن الجنوب إلى الشمال عرضاً... على أن ما بين منها (اعمالكم الأرضية) تحت قلب الشمال قطعة غير مسكونة من أفراس البرد وتراكم الشاوج... فإن البرد هناك مفرط جداً لأن ستة أشهر هناك شتاء قليل فيظلم الهواء ظلمة شديدة ويجمد الماء لشدة البرد فلا حيوان هناك ولا نبات، وفي مقابلها من ناحية الجنوب يكون ستة أشهر صيفاً تهازل كل فيض الهواء ويصير طاراً سموماً يحرق كل شيء فلا نبات ولا حيوان هناك. وأما جانب المغرب فيمنع البحر المحيط السلوك فيه لتلاطم الأمواج، وأما جانب المشرق فيمنع البحر والجبال الشائخة فإذا تأملت وجدت الناس محصورين في الأقاليم السبعة وليس لهم علم بحال بقية الأرض...»

«بحقيق الدكتور أحمد سوسة»

المحيط



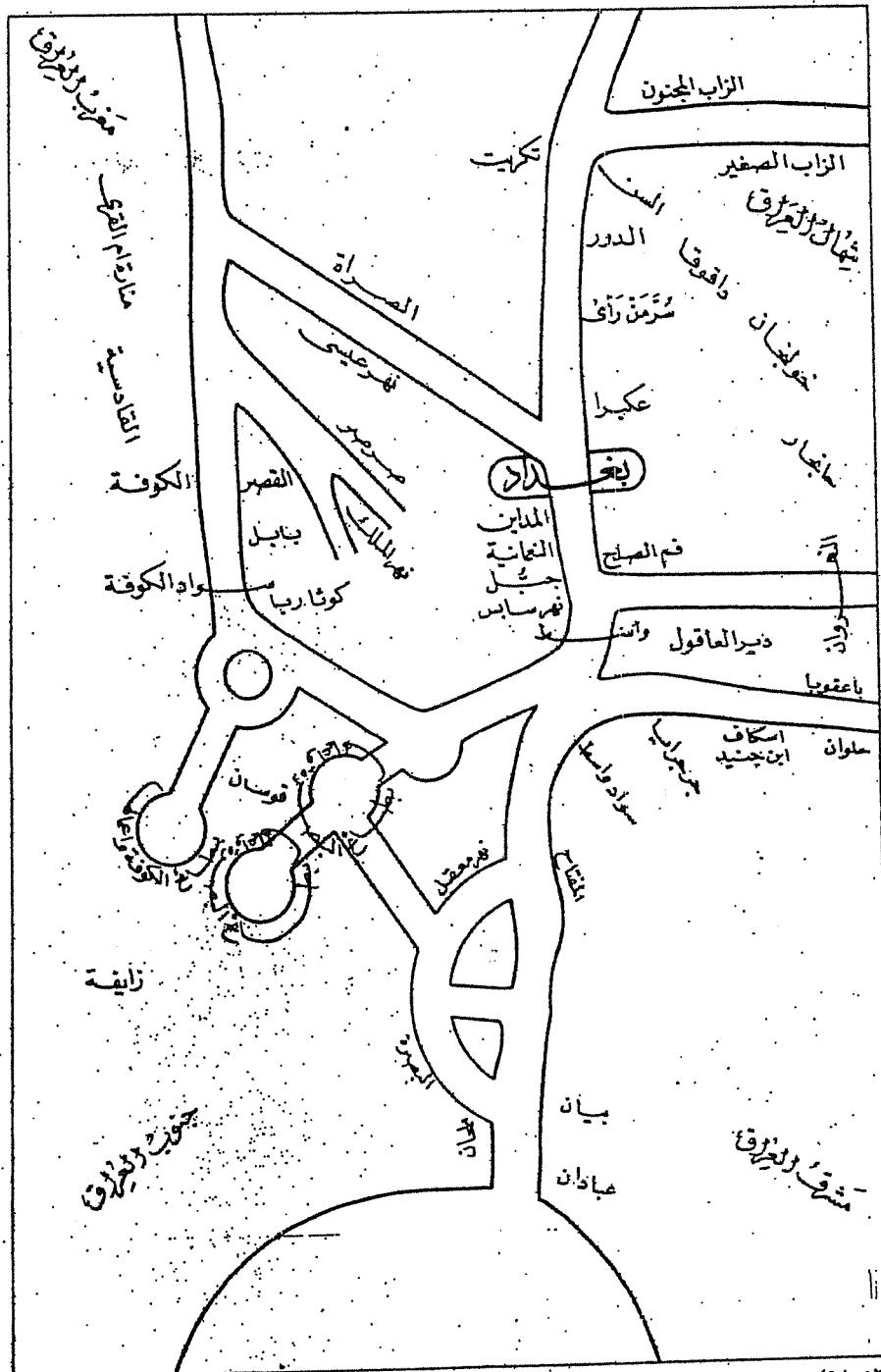
ملحوظة: ان الخارطة الاحمدية كانت مقبولة على الطريقة القديمة اعان الشمال في اسفل الخارطة والجنوب في اعلاها وقد عكسها ما جازاة للطريقة الحديثة في رسم الخارطة لتسهيل المراجعة

صورة العراق

لابن سعيد المغربي (٦١٠-٦٨٥هـ) - (١٢١٤-١٢٨٦م)

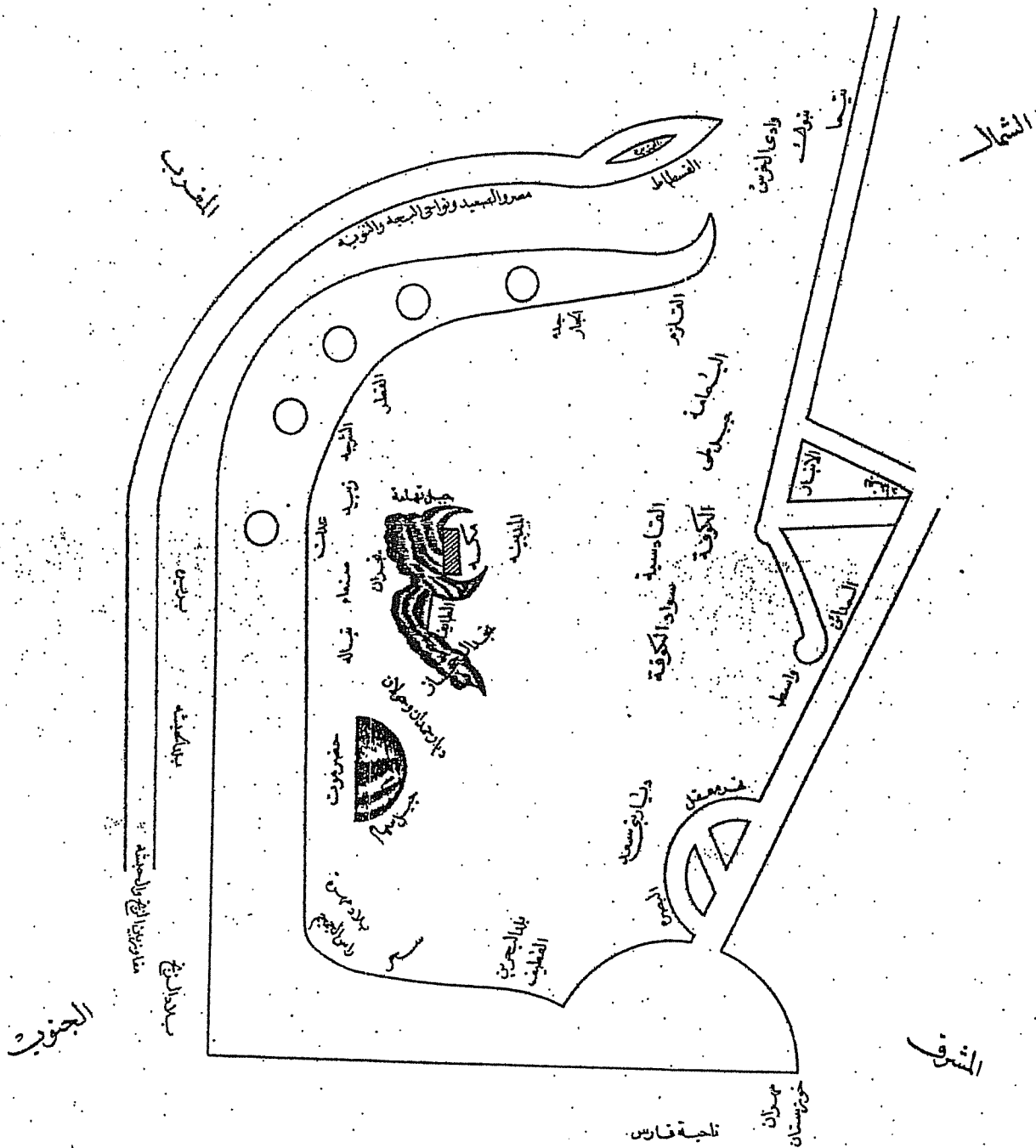
هو نور الدين أبو الحسن علي بن الوزير أبي عمران موسى بن سعيد المغربي الغرناطي الأندلسي، ولد بغرناطة سنة ٦١٠ هـ (١٢١٤م) وفي رواية أخرى ولد عام ٦٠٥ هـ (١٢٠٨م) بقلعة بصيب بالقرب من غرناطة، ودرس في أشبيلية، جال في بلاد المغرب والديار المصرية والعراق والشام ووصل إلى أرمينية عن طريق الإسكندرية وحلب وخرج مع والده إلى مكة، واتصل بخدمة صاحب تونس الأمير أبي عبد الله المستنصر فنال الدرجة الرفيعة من خلوته، وقد صنف في رحلته مجموعاً سماه «الفحة المسكية في الرحلة المكية»، وله تأليف عديدة منها «المغرب في الحلل المشرق والمشرق في الحلل المشرق»، وكتاب «عدة المستنير وعقلة المستوفز». توفي عام ٦٧٣ هـ (١٢٧٤م) وتقول رواية أخرى أنه توفي عام ٦٨٥ هـ (١٢٨٦م) في تونس.

«بتحقيق الدكتور أحمد سوسة»



ملحوظة: ان الخارطة الاهلية كانت متولبة على الطريقة القديمة اى اذ النقال في اسفل الخارطة والجنوب في اعلاها وقد عكست بها مجازاة للطريقة الحديثة في رسم الخارطة لتسهيل المراجعة.

تحقیق الکتور احمد سورہ

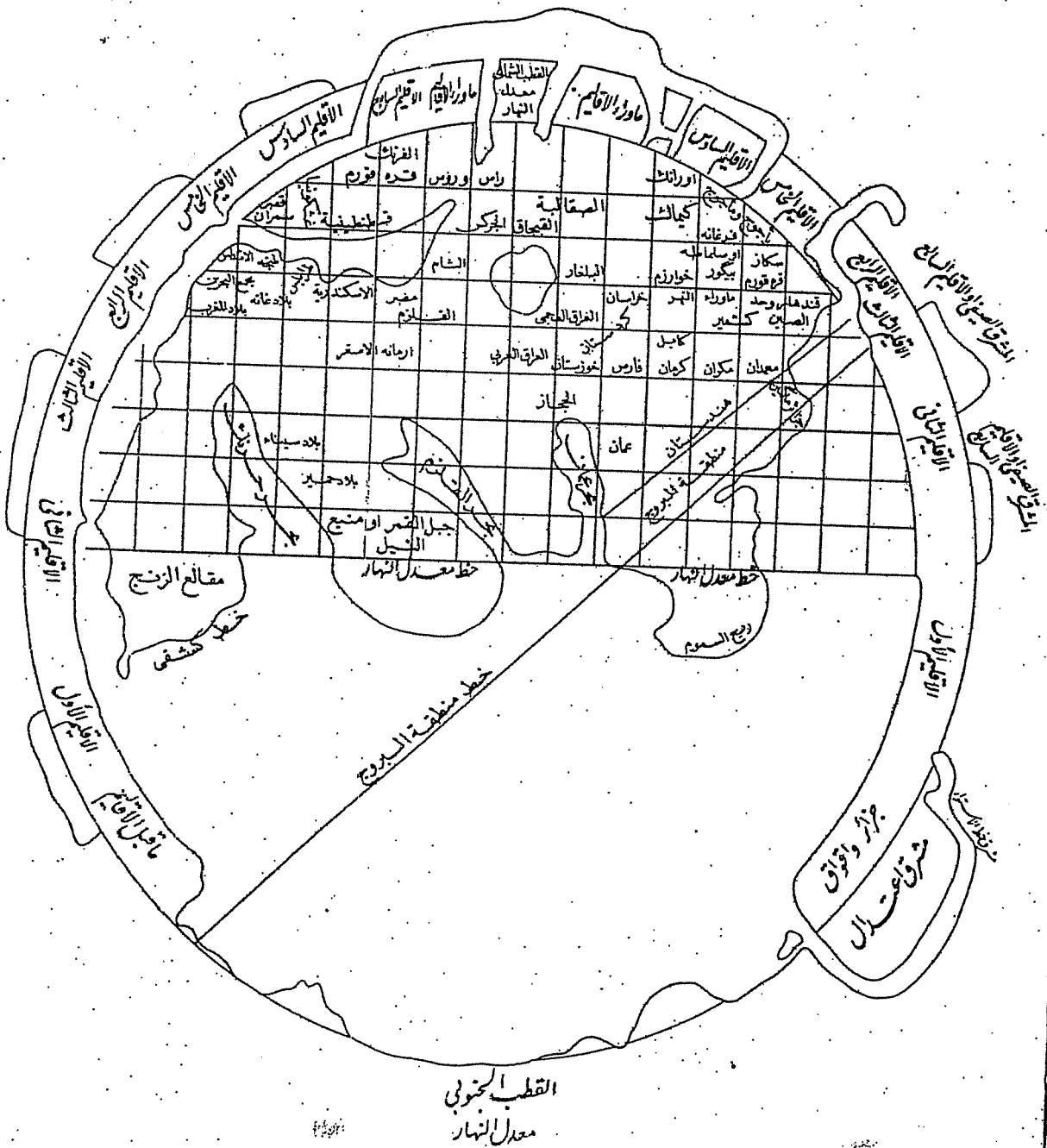


خارطة العالم

المستوفي (٧٤٠هـ) (١٣٣٩م)

هو حمد الله الفارسي الشروبي الملقب بالمستوفي، له كتاب «نزهة القلوب» وضعه بالفارسية في سنة ٧٤٠هـ (١٣٣٩م)، نشر القسم الفارسي منه المستشرق البريطاني «لي ستراينج» من ضمن سلسلة منشورات كيب التذكارية (نشر رقم ٢٣ لسنة ١٩١٩) فنشر النص الفارسي في القسم الأول من هذه النشرة ونشر ترجمته الانكليزية في القسم الثاني منها. وفي هذا الكتاب وصف جغرافي لإيران والعراق في عهد السلطان أبي سعيد الاملاني، وبمحكم ونظيفة المستوفي في مصلحة الواووات العامة فقد تمكن من تدوين مقدار وأرووات كل من الأقطار التي وصفها في كتابه هذا بمهارة مقبلة ودقيقة لم يسبقه إليها أحد. وله أيضاً كتاب «تاريخ كزيسيه» بخطوط مصنف حسب طبقات وعهود الخلفاء طبع مثله الفارسي المستوفي جي. براون من ضمن منشورات كيب التذكارية أيضاً (نشرة رقم ١٤ لسنة ١٩١٣) ونشر في القسم الثاني من النشرة خلاصة مترجمة إلى الانكليزية مع الفهارس.

• بتحقيق الدكتور أحمد سوسة •



ملحوظة: ان الخارطة الأصلية كانت مقبولة على الطريقة القديمة أي ان الشمال فأسفل الخارطة والجنوب في اعلاها وقد عكسناها مجازة للطريقة الحديثة في رسم الخرائط لتسهيل المراجعة.

خارطة العالم

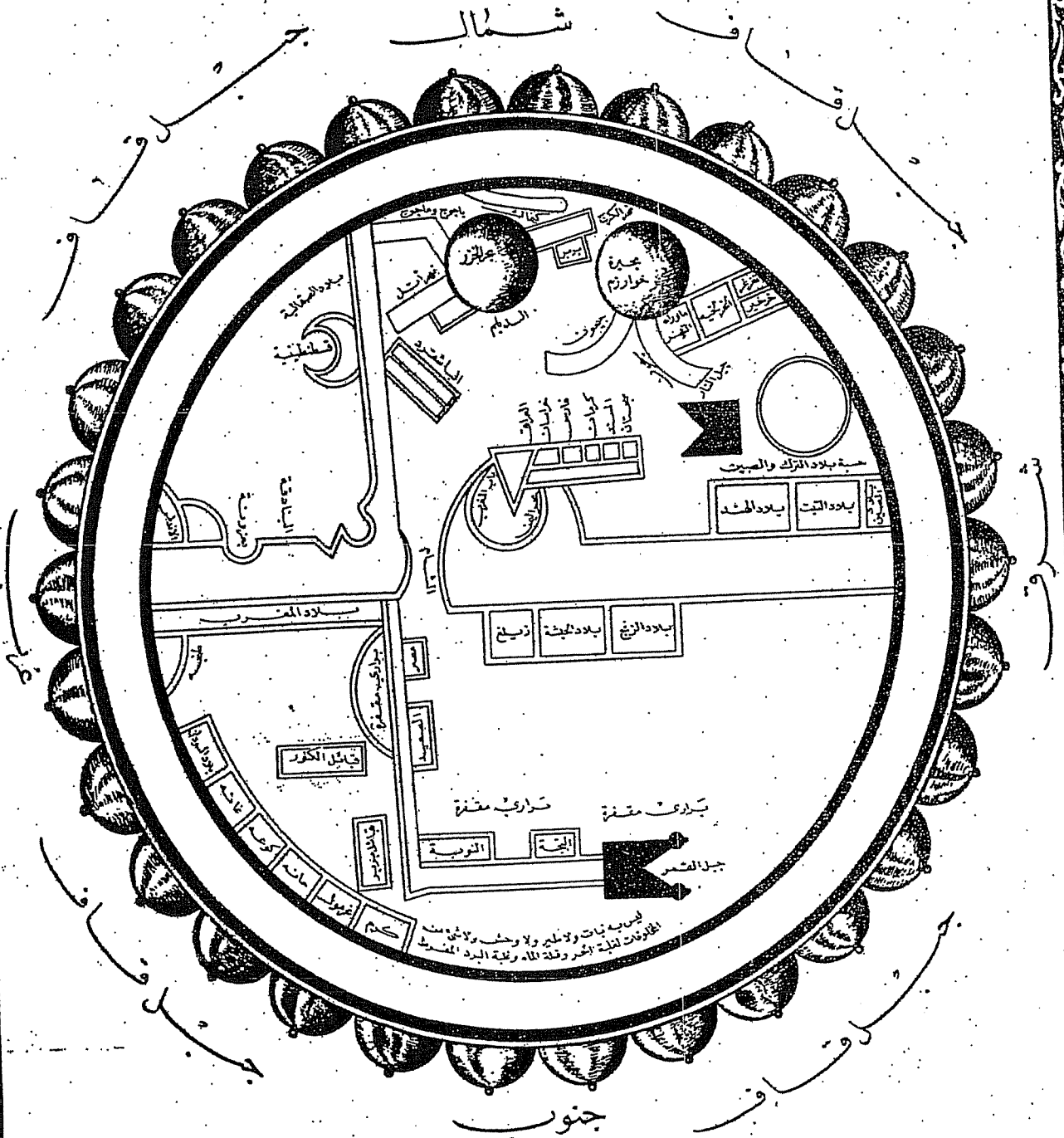
لابن الوردي المتوفى سنة (٥٧٤٩هـ) - (١١٣٤٨م)

هو أبو حفص زين الدين عمر بن المنصور الشهير بابن الوردي الشافعي ولد في
مصر النعمان وافق ابنه مات بأخر سنة ٧٢٩ هـ (١١٣٤٨ م) كان بارعا في اللغة
والنقش والنحو والأدب والجغرافيه وله عدة مؤلفات في الشعر والأدب وله الجغرافيه
كتاب «خريدة المعانيب وفريضة الغرائب» يشغل على وصف الأقاليم والبلدان والبحوال
الحدود والنبات والحيوان وفي الكتاب خارطة تمثل الارض والجبال كالمنصورها
المؤلف هي الخارطة المنقولة أدناه عن كتابه المذكور

«... والذي عليه الجمهور ان الارض مستديرة كالكرة وان السماء محيطه بها من كل
جانب كاسطوانة البيضة المحيطة فالصنعة بمنزلة الارض وبيانتها بمنزلة الماء وجعلها
بمنزلة السماء غير ان خلفها ليس فيه استنباطة لاستنباطة البيضة بل هي مستديرة
كاستدارة الكرة المستديرة المستوية الخيط حتى قال هندسويه لو حفر في الوهم
وجه الارض لادى الى الوجه الآخر ولو ثقب ثقبلا بارض الاندلس لذهب الثقب
بارض الصين...»

«تحقيق الدكتور احمد سوسة»

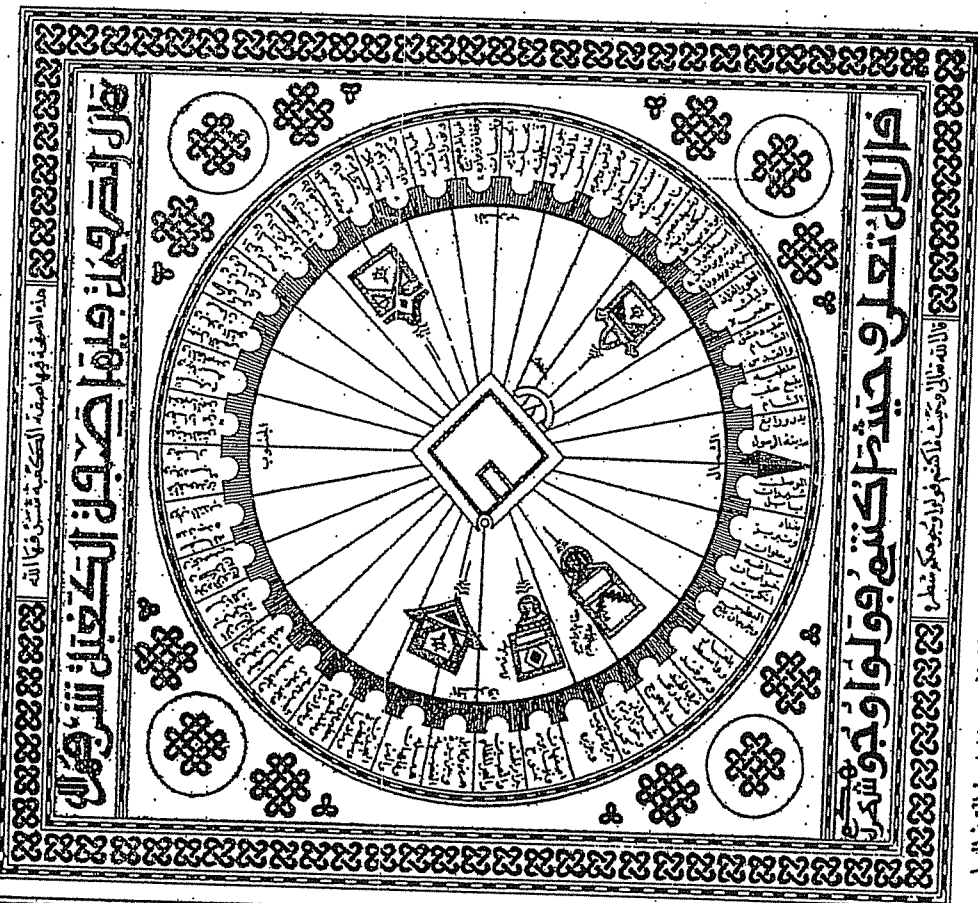
ملحوظة : ان الخارطة الأصلية كانت مغلوقة على الطريقة التقليدية أي ان الشمال في أسفل الخارطة والجنوب في أعلاها وقد عكسناها بجدارة الطريقة الحديثة في رسم الخرائط لتسهيل المراجعة



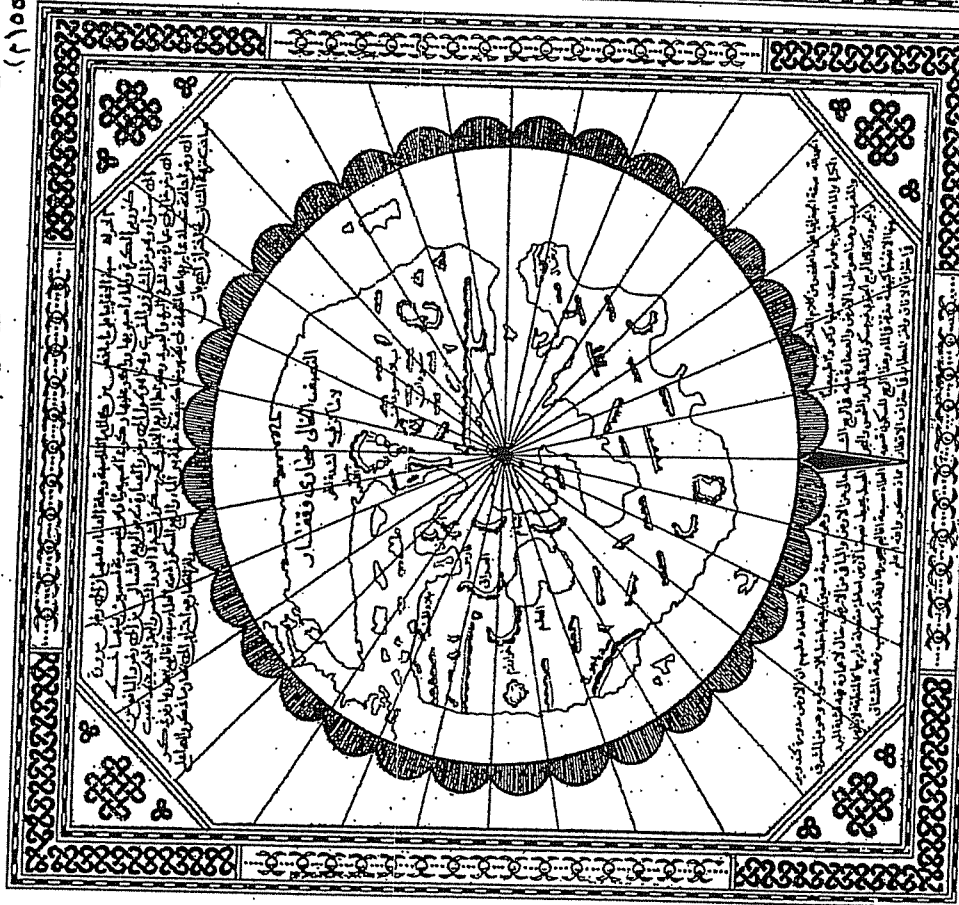
خارطة البلاد الإسلامية بالنسبة الى مكة المكرمة

٧٥٦٤ (١٥٥١).
الصفحة ١٥٥١

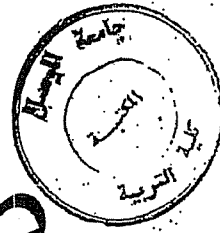
خبرنا وطه العطار الشمر



هو على راجح الجليل محمد التتائي التوفسي عاش في واسط القرن العاشر الهجري (واسط القرن السادس عشر
فيسنة ٩٠٨ هـ (١٥٠٥ م) . ويشغل هذا الاطلس على عدة حواريط جغرافية منها التقويم الفلكي والتقويم الزراعي
ومنها مرتسم دائري يمثل الكون كله من اشهر السنة الفلكية في الايام الاربعة . وفي جملة الحواريط التي للاص
الكبرى . وفي مكانة باريس الاهلية نسخة قديمة مخطوطة من الاطلس المذكور من سنة ١٦٧٨ م
نسخة مكتوبة بحرف عربي



منه من انفق هو اطلق الخوارط الذي وضعه
سورج والبر المتوسط، ومنها خارطة شمال افريقيه
الاسلاميه بالنفسه الى مكة



صورة الأرض

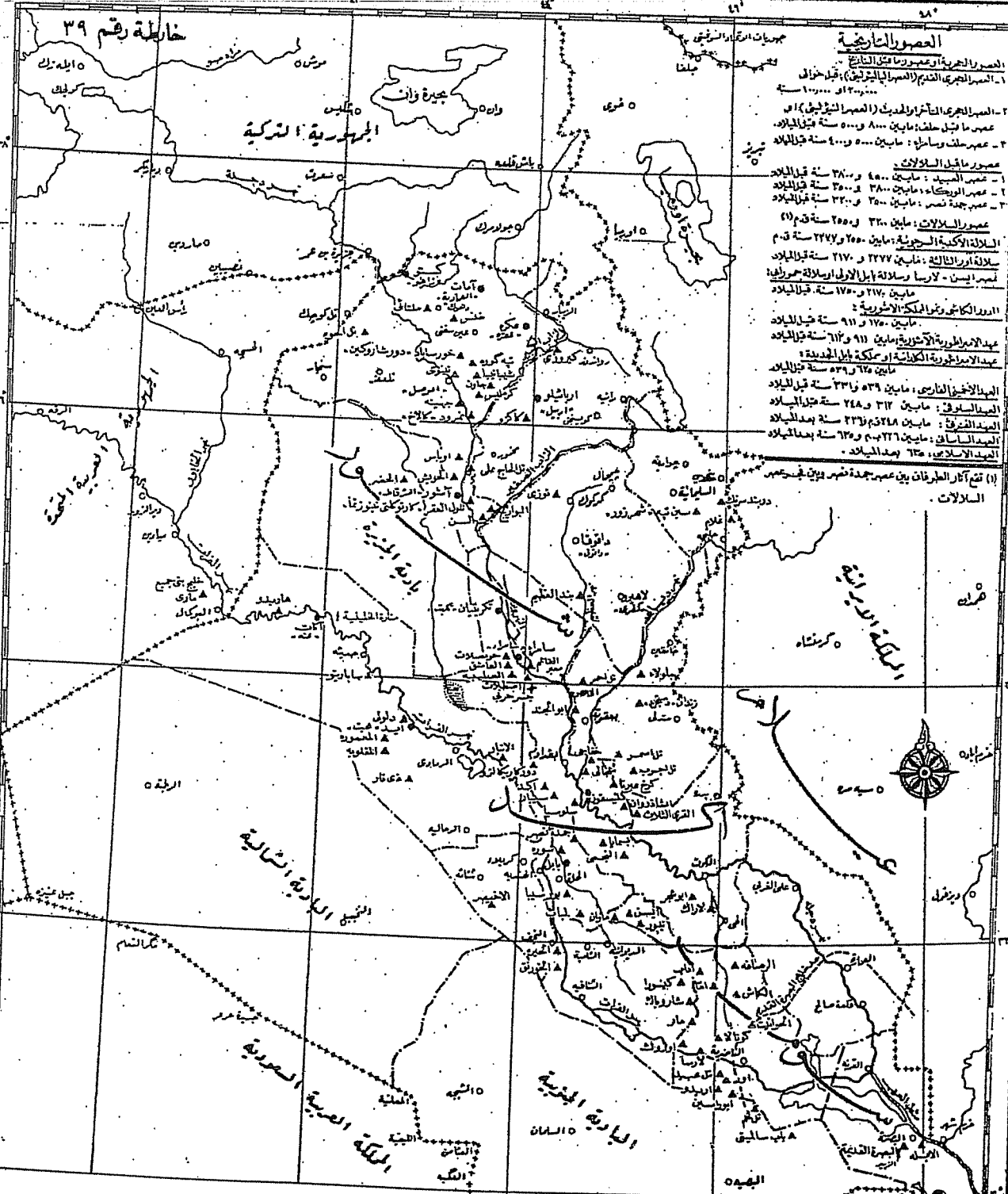
جغرافي مجهول من جغرافي العرب

تقديم الدكتور أحمد مرسى



العصر التاريخي

العصر التاريخي والعصر ما قبل التاريخ
 ١- العصر الحجري القديم (العصر ما قبل التاريخ) قبل حوالي ١٢٠٠٠٠ سنة
 ٢- العصر الحجري الأوسط والحديث (العصر ما قبل التاريخ) من ٤٠٠٠٠ سنة قبل الميلاد
 ٣- عصر ما قبل حلف ما بين ٨٠٠٠ و ٤٠٠٠ سنة قبل الميلاد
 ٤- عصر حلف ما بين ٤٠٠٠ و ٣٠٠٠ سنة قبل الميلاد
 ٥- عصر ما قبل السلاط
 ٦- عصر السلاط
 ٧- عصر ما قبل السلاط
 ٨- عصر السلاط
 ٩- عصر ما قبل السلاط
 ١٠- عصر السلاط
 ١١- عصر ما قبل السلاط
 ١٢- عصر السلاط
 ١٣- عصر ما قبل السلاط
 ١٤- عصر السلاط
 ١٥- عصر ما قبل السلاط
 ١٦- عصر السلاط
 ١٧- عصر ما قبل السلاط
 ١٨- عصر السلاط
 ١٩- عصر ما قبل السلاط
 ٢٠- عصر السلاط
 ٢١- عصر ما قبل السلاط
 ٢٢- عصر السلاط
 ٢٣- عصر ما قبل السلاط
 ٢٤- عصر السلاط
 ٢٥- عصر ما قبل السلاط
 ٢٦- عصر السلاط
 ٢٧- عصر ما قبل السلاط
 ٢٨- عصر السلاط
 ٢٩- عصر ما قبل السلاط
 ٣٠- عصر السلاط
 ٣١- عصر ما قبل السلاط
 ٣٢- عصر السلاط
 ٣٣- عصر ما قبل السلاط
 ٣٤- عصر السلاط
 ٣٥- عصر ما قبل السلاط
 ٣٦- عصر السلاط
 ٣٧- عصر ما قبل السلاط
 ٣٨- عصر السلاط
 ٣٩- عصر ما قبل السلاط
 ٤٠- عصر السلاط
 ٤١- عصر ما قبل السلاط
 ٤٢- عصر السلاط
 ٤٣- عصر ما قبل السلاط
 ٤٤- عصر السلاط
 ٤٥- عصر ما قبل السلاط
 ٤٦- عصر السلاط
 ٤٧- عصر ما قبل السلاط
 ٤٨- عصر السلاط
 ٤٩- عصر ما قبل السلاط
 ٥٠- عصر السلاط
 ٥١- عصر ما قبل السلاط
 ٥٢- عصر السلاط
 ٥٣- عصر ما قبل السلاط
 ٥٤- عصر السلاط
 ٥٥- عصر ما قبل السلاط
 ٥٦- عصر السلاط
 ٥٧- عصر ما قبل السلاط
 ٥٨- عصر السلاط
 ٥٩- عصر ما قبل السلاط
 ٦٠- عصر السلاط
 ٦١- عصر ما قبل السلاط
 ٦٢- عصر السلاط
 ٦٣- عصر ما قبل السلاط
 ٦٤- عصر السلاط
 ٦٥- عصر ما قبل السلاط
 ٦٦- عصر السلاط
 ٦٧- عصر ما قبل السلاط
 ٦٨- عصر السلاط
 ٦٩- عصر ما قبل السلاط
 ٧٠- عصر السلاط
 ٧١- عصر ما قبل السلاط
 ٧٢- عصر السلاط
 ٧٣- عصر ما قبل السلاط
 ٧٤- عصر السلاط
 ٧٥- عصر ما قبل السلاط
 ٧٦- عصر السلاط
 ٧٧- عصر ما قبل السلاط
 ٧٨- عصر السلاط
 ٧٩- عصر ما قبل السلاط
 ٨٠- عصر السلاط
 ٨١- عصر ما قبل السلاط
 ٨٢- عصر السلاط
 ٨٣- عصر ما قبل السلاط
 ٨٤- عصر السلاط
 ٨٥- عصر ما قبل السلاط
 ٨٦- عصر السلاط
 ٨٧- عصر ما قبل السلاط
 ٨٨- عصر السلاط
 ٨٩- عصر ما قبل السلاط
 ٩٠- عصر السلاط
 ٩١- عصر ما قبل السلاط
 ٩٢- عصر السلاط
 ٩٣- عصر ما قبل السلاط
 ٩٤- عصر السلاط
 ٩٥- عصر ما قبل السلاط
 ٩٦- عصر السلاط
 ٩٧- عصر ما قبل السلاط
 ٩٨- عصر السلاط
 ٩٩- عصر ما قبل السلاط
 ١٠٠- عصر السلاط



العراق

المواضع التاريخية القديمة

المقياس

- الاشارة
- حدود العراق
 - حدود المدن
 - الانهار
 - ملاحظة: ان المواضع والمدن التاريخية مكتوبة بخط اليد، والمدن الحديثة مكتوبة بخط الطباعة.
 - مأخوذة عن دار الآثار العراقية ومصادر تاريخية اخرى.



